

2 CD-Rom con el juego completo **"meterHead.."**

PC FUN

PC FUN

Nº 5 - MARZO 2000

· CREACIÓN · JUEGOS

Móntate tu PC

JUST DO IT!

- Qué elementos elegir
- Dónde comprar
- Cómo ensamblar



Dossier MP3

Comparativa de walkmans
La música en la Red

Los nuevos juegos de rol

¡El PC Señor de la Mazmorra!



Nº 5 - MARZO 2000 - 895 Ptas.



8 424094 001354

Música digital Internet
Cine en casa Juegos



GRÁFICOS



DVD



SONIDO



ALTAVOCES



CD-RW

¡Vive la experiencia!



Environmental
Audio™

Sumérgete en el juego. Hazte con una SoundBlaster Live! Y unos altavoces FourPointSurround y deja que Environmental Audio – la tecnología de sonido para PC más avanzada – te sitúe en el centro de la acción.



CREATIVE

www.creative.com

Música digital Internet
Cine en casa Juegos



GRÁFICOS



DVD



SONIDO



ALTAVOCES



CD-RW

¡Vive la experiencia!

GeForce Annihilator Pro, con su revolucionaria arquitectura independiente de la CPU, ahora con tecnología de memoria DDR (32Mb DDRAM) y tecnología 4 "pixel pipelines" desarrollada para obtener sorprendentes gráficos en color verdadero, te harán "vivir" con el máximo realismo y emoción tus juegos preferidos.



CREATIVE

www.creative.com

Sumario



Cómo montar tu PC

Todas las explicaciones para elegir, comprar y montar una máquina de ensueño

22

La revolución audiodigital

Comparativa de cinco lectores de MP3

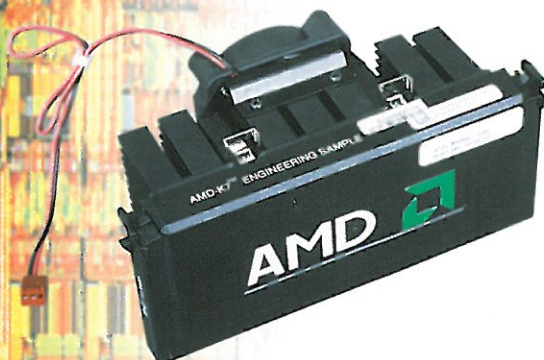


46

Los últimos procesadores 500 y 800 MHz

Se acerca el gigahertzio.

¿Sigue teniendo el Athlon mejores resultados que el Pentium III?



54

MAGAZINE

- 6 Cartas Interactivas
- 8 News
- 16 El Bazar del Silicio
- 18 Las películas en DVD
- 20 Entrevista con Dinamic Multimedia
- 22 Dossier del mes: Cómo montar tu PC



HARDWARE

- 46 Comparativa: Cinco lectores de MP3
- 54 Procesadores 800 MHz
- 62 Grabadora de DVD
- 64 Cámara digital Camedia C2500L
- 66 Taco de billar
- 67 Tarjeta ATI TV Wonder
- 68 Escáner Boeder
- 69 Lector Memorex
- 70 Testeo de dos módems
- 72 PC Tay Serie Topstar 600 Multimedia
- 74 Testeos varios
- 78 Sharewares hard



OCIO

JUEGOS

- 82 Dossier: Los juegos de rol
- 86 Planescape Torment
- 92 Previews
- 96 Battlezone II
- 100 KA-52 Team Alligator
- 104 Toy Story 2
- 108 Gorky 17
- 110 Testeos varios
- 112 Multijugador: Starcraft Brood War
- 114 Juegos SOS
- 115 Juegos sharewares



OCIO

MULTIMEDIA

- 116 Dinamic Kids. La Trilogía
- 117 Testeos varios

CREACIÓN

- 118 Dossier: Acerca del MP3
- 124 Vue D'Esprit
- 126 Amapi 5.0
- 128 Acid 2.0
- 130 Creación sharewares

INTERNET

- 132 Dossier: La charanga en Internet
- 136 Sites de Internet
- 138 Sharewares



82



Dossier:
Los juegos de rol
La nueva generación volve
a sus orígenes



144

Personaliza tu WinAmp
Crea tus propios
efectos especiales

PRÁCTICAS

- 140 Inteligencia de la virología
- 144 Viste y adorna
tu WinAmp
- 146 Cómo optimizar
la impresión
- 148 Trucos y astucias
- 150 Rogue Spear: el editor de misiones
- 152 Cómo cuantificar sin errores
- 154 Aviones de papel: la nueva era
- 158 Iniciación a Golive 4.0



CD-FUN

- 160 Motorhead. Juego completo
- 162 La interfaz de CDFun

EDITO

"Háztelo tu mismo" (junto con el "piensa por ti mismo"). Éste fue uno de los lemas que más éxito tuvo entre los jóvenes de principios de los 80 que buscaban su independencia. La informática ha devuelto a muchos la capacidad de crear, trabajar y divertirse fuera de los grandes cauces comerciales. ¿Ejemplos? Los que quieras: personas que elaboran su propia música armados sólo con un PC, profesionales que desarrollan su actividad desde su ordenador, nuevos artistas "digitales", Y este mes te presentamos nuestra particular versión del "háztelo tu mismo". Montar tu propio ordenador te dará la posibilidad de tener una máquina que se adapte totalmente a tus necesidades, y que te permita mejorarla progresivamente, sin tener que desembolsar grandes cantidades de dinero, saliéndote de una dinámica a la que a menudo se ven, sometidos la gran mayoría de usuarios si quieren mantenerse al día. Y justamente ésta es una de las fuerzas de la informática de consumo actual: la capacidad para devolver a los usuarios su autonomía y facilitarles el desarrollo de actividades que antes les estaban vedadas. La capacidad para hacérselo ellos mismos.

Alfonso Valle

Cartas Interactivas

INFORMÁTICA MUSICAL

Bueno, en primer lugar, un saludo a todos y gracias por realizar una revista tan bien presentada como **PC FUN**. Soy un adicto a la informática en muchos aspectos: juegos de rol, componer música y un largo etc. El otro día vi **PC FUN** en el quiosco y la compré. Mi sorpresa fue enorme al ver el enfoque de la revista: una presentación impecable, unos artículos de lujo y sobre todo dos CDs sin desperdicios, presentados de una manera clara y con un contenido excelente. Respecto a la revista, decir que es muy práctica, con artículos muy interesantes, sobre todo el que se refiere a montar una red en casa. Respecto a las sugerencias, ya que por pedir que no quede, hecho de menos una sección sobre el mundo de la música por ordenadores (trackers, sintetizadores, software, ...). Podría poner todos los meses el análisis de al menos un programa de este estilo, que en Internet existen muchos. Bueno, sin más me despido de todos y que sigáis editando este pedazo de revista.

Antonio - E-mail

Bueno Antonio, tú sí que eres un lector modelo, ya que te gustan todos los aspectos de la informática. No desesperes, cuando creamos el premio al "mejor lector del mes" barajaremos tu nombre como uno de los firmes candidatos. Bromas aparte, tenemos muy en cuenta tu petición y sabemos del interés que suscita la creación musical en la Red. Ya hemos publicado alguna cosilla (por ejemplo en el nº 3 hablamos de un interesante shareware llamado *DJ System Pro 2.5*) y seguiremos dando cada vez más cabida a este aspecto. De momento, en este número puedes deleitarte con el repaso de los reproductores de MP3, por un lado, y sobre todo con los programas que tratan este formato de compresión, que te permitirán manipular las canciones a tu gusto. Así que, ¡no te vayas con la música a otra parte!

¡OTRA DE MEMORIA!

Primero, felicitarnos por vuestra estupenda revista, que actualmente pienso que es la mejor. Bueno, el tema que os quiero comentar es que en Navidad me compré un P III a 500 MHz, 64 Mb, una GeForce 256 de Creative y demás. Quisiera saber si debería cambiarme la tarjeta gráfica por su hermana mayor con memoria DDR, también de Creative, o bien ponerle 128 Mb más a mi ordenador y quedarme con la GeForce normal. También os quería preguntar si merecería la pena meterle los nuevos drivers de NVIDIA (los 3.68 creo que no me darán problemas). Gracias por vuestra revista y seguir así.

Rafael - E-mail

Realmente tu pregunta nos plantea un dilema. Por una parte, disponer de 128 Mb de memoria en lugar de 64 hará que tu máquina funcione mejor en todos los sentidos, juegos incluidos. Por otro, si eres un jugador empedernido, disponer de lo último en aceleradoras 3D es importante hoy, pero llegará a ser indispensable en el futuro. Ummm... Veamos, te vamos a pasar la patata caliente. Si el uso que haces del ordenador es sobre todo para juegos, cámbiate a la DDR y espera a que baje el precio de la memoria para comprar otros 64 Mb. Si vas a usar el PC para trabajar y sólo jugarás de forma puntual, quédate con la tarjeta 3D que ya tienes, que no está nada mal, y monta más memoria. Uf, realmente es una decisión salomónica. Bueno, tu última pregunta es más sencilla. Procura siempre actualizar las últimas versiones de los drivers de todo. No deben darte problemas, sino solucionarlos y, en el peor de los casos, siempre puedes volver atrás y reinstalar los que te venían de origen.

PROBLEMAS CON UN PROGRAMA

Primero, hacer lo que hace todo el mundo. Felicitarnos por vuestra revista, pues lo hacéis francamente bien y lo digo sin pelos en la lengua. Ahora bien, ya sé que no os hacéis cargo de los estropicios que pudieran crearse en nuestros ordenadores y, gracias a Dios, no he tenido ninguno y precisamente por eso os escribo... pues he instalado la actualización de

Adaptec del último número de vuestra revista y no me ha sucedido nada. El programa sigue igual, sin reconocerme los CD-Roms de 80 minutos y cuando quiero extraer pistas de audio al disco duro me las extrae con un ruido de fondo parecido a un grillo. El programa no me ha causado ninguna dificultad durante la instalación, ni ningún mensaje de error y por eso no sé que puede haber pasado.

Nacho - E-mail

Las actualizaciones que nos comentas sólo parchean el software de grabación. Para poder grabar CDs de 80 minutos, debes actualizar el firmware de tu grabadora, que viene a ser algo así como el software interno del aparato. En el mismo CD de la revista de enero encontrarás actualizaciones de firmware para muchas de las grabadoras que actualmente se pueden encontrar. Si la tuya no está allí, ve a la web del fabricante de tu aparato y descarga la actualización correspondiente.

PACIENCIA ON LINE

He flipado bastante con vuestro dossier sobre el juego en Red. Personalmente, creo que de esta manera se multiplican las posibilidades de entretenimiento gracias a la participación de jugadores remotos de todas las partes del mundo. Bueno, esto es la teoría, pero la práctica es bien diferente: en nuestro país, por desgracia la tarifa plana para la mayoría de los usuarios está todavía muy lejos y la velocidad de las redes de transporte



de datos es desesperante. O sea que para poder disfrutar los juegos on line todavía nos queda mucho.
Óscar - Barcelona

Desgraciadamente, tenemos que darte la razón. La realidad de Internet es todavía bastante deplorable en nuestro país. Así que los que quieran disfrutar de los juegos en Red en toda su extensión tendrán que esperar o realizar fuertes inversiones. Por eso te sugerimos que te busques un buen trabajo y que te forres si lo que quieres es dedicarte a los juegos on line.

PASITO A PASITO...

Queridos amigos de **PC FUN**: creo que debo comenzar, una vez que ya soy lector de vuestra revista y conozco la temática de estas cartas, con el debido y no menos merecido peloteo general. Y lo que os quería comentar es que me encanta vuestra revista y todos sus contenidos me parecen muy aprovechables. Por otro lado, quería disfrutar también la oportunidad que me brindáis para formularos unas cuantas preguntas. ¿Qué son los drivers? ¿Es cierto que la utilización excesiva de demos provoca en ocasiones que muchos archivos queden desperdigados por el sistema? En fin, gracias por atenderme y hasta la próxima.
Reynaldo - Valencia

Gracias por tu carta y por tus elogios, aunque no es obligatorio. Además, también nos vienen bien las críticas constructivas y las sugerencias. Así que menos peloteo. Ahora pasemos a tus preguntas: los drivers son programas que se cargan en memoria para gestionar los diferentes dispositivos que componen un ordenador. Cuando instalas una impresora, por ejemplo, aparte de la instalación física, has de instalar el software para que Windows pueda utilizarla. Ese software es el driver. Segunda pregunta: la instalación y desinstalación compulsiva de programas, sean o no demos, provoca que Windows vaya "degradándose" a consecuencias de las modificaciones que cada programa hace en el registro y a los "restos" que quedan en el disco duro una vez desinstalado el programa. Si a esto le sumas la correspondiente fragmentación del disco duro, el resultado es claro. La esperanza de vida de Windows es inversamente proporcional a la cantidad de programas que instales.

UNA POR INDY

Vaya, vaya. Estoy un pelín mosqueado por la comparativa que habéis realizado en el número 4 entre los juegos de "Tomb Raider: la revelación final" e "Indiana Jones y la Máquina Infernal" y que daba por victoriosa a Lara Croft frente a nuestro querido



Indy. Lo siento mucho, pero me he criado viendo películas de nuestro arqueólogo favorito y no acepto que Lara se lo lleve por delante, aunque sea en los videojuegos. Desde aquí rompo una lanza por Indy: adelante, no te dejes avasallar por la señorita Croft.
Pedro - Córdoba

Pedro, tienes que aceptarlo, aunque sea duro. El mundo del videojuego es una cosa y el del cine otra bien distinta. Nosotros también nos divertimos con las películas de Indiana Jones, pero no tienen ni punto de comparación con el sex appeal de nuestra heroína favorita (aunque esto moleste un poco al sector femenino). Y, reconozcámoslo, el juego de Miss Croft supera a "La Máquina Infernal". Además, y con esto debería bastar, ¿has visto las fotos pícarras que corren por Internet de Lara Croft ligerita de ropa...? ¡nada que ver con la barba de dos días de Indy!

ACTUALIZAR EL ORDENADOR

Lo primero, quiero felicitaros por vuestra revista; cuando empecé a comprarla pensé que estaba tirando el dinero, pero veo que me equivoqué, puesto que es una pasada de revista. Tengo un IBM Aptiva Pentium 166 MHz con 64 de Mb de RAM. Pero, tengo una duda para vosotros: ¿se le puede cambiar el procesador y la placa base a un ordenador que no sea clónico? Hace poco me enteré de que un colega había cambiado su procesador Pentium 266 MHz y su placa base por un AMD K6 366 MHz y todo por un precio muy bajo.
David - Llodio

Hacer un upgrade de un ordenador de marca suele traer implícito un cambio de caja, pues generalmente este tipo de ordenador no cuenta con una estándar. Eso te costará entre cinco y diez mil ptas., según la caja que elijas (nosotros te aconsejamos al menos una semitorre). En tu caso concreto, deberías cambiar también la memoria por la más actual DIMM de 168 contactos en lugar de la SIMM de 72 contactos que casi seguro tendrás ahora, es decir, un coste aproximado de 15.000 ptas. para 64 Mb. El resto generalmente se puede aprovechar.

JUEGOS DE GUERRA

He alucinado con vuestro reportaje sobre los juegos basados en el ejército y los equipos especiales de intervención, como el Swat 3. La verdad es que encuentro que son un complemento perfecto de las películas de acción, que son mis preferidas. Es impresionante ver como Delta Force 2 o Spec Ops 2 han mejorado la jugabilidad y la acción respecto a sus predecesores. Yo paso de la blanca...
David - Zaragoza

Vaya, esperemos que tu fiebre militarista se circunscriba sólo a los juegos, porque tu entusiasmo es sospechoso... En fin, nosotros también estamos de acuerdo contigo sobre los nuevos juegos de acción como los que has citado, al que nosotros añadiríamos Codename Eagle o Hidden and Dangerous. Y que conste que nosotros somos pacíficos y pacifistas al 100 por cien. Como mínimo.

en
breve

Gusano de bolsillo

¡Uaaaa! ¡El delirio de los gordos! Team 17 acaba de sacar *Worms Armageddon* en GameBoy en color. No es broma, tios, lo decimos *mu* en serio y, además, la conversión está muy bien conseguida. Es bastante bonito, gracias a un muy



buen uso de los colores, su empleo es de un sencillo que da asco (con los cuatro botones de la consola, para encontrarlo complicado hay que ser más tonto que un botijo...) y es igual de *fun*



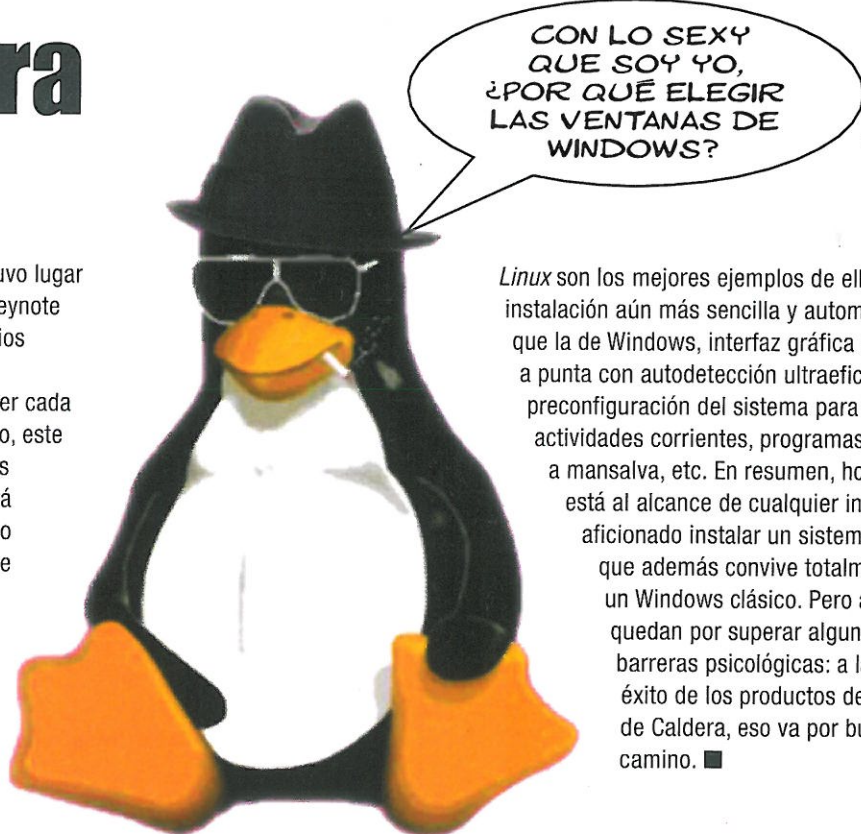
y de táctico que en PC. Incluso pueden jugar dos personas, con un cable que conecte las dos consolas. Tras haberlo probado, os



aseguramos que es mucho más fácil jugar a *Worms Armageddon* en GameBoy en el metro en hora punta, que en PC, por pequeño que sea. Corre el rumor que han sido incorporadas unas armas muy originales, entre las cuales hay polluelos atómicos.

Todo para Linux

DURANTE el último Comdex que tuvo lugar en Las Vegas, Linus Torvalds, "Keynote Speaker", intentó comunicar varios mensajes, entre los cuales había el siguiente: Linux tendría que convencer cada vez más al gran público. Y por lo visto, este deseo (o "visión", como clamarían los relaciones públicas de Bill Gates) está a punto de realizarse. Así es, lo último es sacar al mercado distribuciones de instalación muy sencilla y a la vez suministradas con programas de productividad de base como son los tratamientos de texto, las hojas de cálculo y demás. *Caldera OpenLinux 2.3* y *Corel*



Linux son los mejores ejemplos de ello: instalación aún más sencilla y automatizada que la de Windows, interfaz gráfica de punta a punta con autodetección ultraeficaz, preconfiguración del sistema para todas las actividades corrientes, programas gratuitos a mansalva, etc. En resumen, hoy en día está al alcance de cualquier informático aficionado instalar un sistema Linux, que además convive totalmente con un Windows clásico. Pero aún quedan por superar algunas barreras psicológicas: a la vista del éxito de los productos de Corel y de Caldera, eso va por buen camino. ■

Rompecabezas digitales

MICROSOFT ha lanzado en nuestro país *Pandora's Box*, una colección de 10 rompecabezas creados por Alexey Pajitnov, el que nos volvió locos con *Tetris*. La configuración de los rompecabezas te permitirá elegir la dificultad a la que quieras jugar, de manera que puedes echar una partidita corta en el trabajo u ocupar toda una noche en resolverlos. Este entretenimiento electrónico aprovecha la tecnología visual (reconocimiento, observación, composición de imágenes, ...) para que la jugabilidad sea lo más intuitiva posible. El precio de *Pandora's Box* en España es de 3.995 ptas. ■



Amén, hermanos míos

RECIENTEMENTE se ha hablado mucho de *Amen, the Awakening*, el juego de acción en 3D subjetiva de Cavedog, que parecía ser un buen juego, o por lo menos, bonito. A partir de ahora, ya no parece nada, pues el proceso de desarrollo del juego ha sido detenido y el trabajo echado a la papelera. ¿La razón? Cavedog prefiere utilizar el presupuesto destinado a *Amen* en otro proyecto, más concretamente en títulos más conocidos y más comerciales como *Total Annihilation*, por decir algo. Sin ánimo de ofender a los señores



de Cavedog, les recordamos que precisamente el último juego bajo el nombre de *Total Annihilation, Kingdoms*, era decepcionante a más no poder, y que a quizás les convendría no apostar todo por este nombre, porque si reinciden con otro mal juego que lleve algo de *Total Annihilation* dentro, lo que enturbiará el buen recuerdo que los jugadores tienen del primer producto con este nombre, nos vamos a enfadar e iremos a su casa, por la noche, y los asfixiaremos metiéndoles un puñado de polluelos en la boca. ¡Hala! ■

Major Tom

I YA hay emulación de Battlezone! Sierra se ha metido de cabeza en eso de los juegos que mezclan acción 3D y estrategia en tiempo real con *Ground Control*, desarrollado por un estudio sueco, Massive Entertainment. En el programa: soldados, tanques futuristas (claro, estaremos en el año 2419), aviones que habrá que dirigir en calidad de comandante supremo en un



enfrentamiento entre dos facciones rivales (y vuelta a empezar con los guiones de dos talegos máximo) para tener el control de todo lo que pasa en los alrededores (tenemos la impresión de que asomará algún que otro extraterrestre...). Uno de los bandos, una corporación Crayven, va de propietaria de tecnología pesada, y el otro, la Iglesia del

Orden, echa mano de una ciencia procedente de lugares remotos (¿lo ves? ¿Qué te decíamos?). No tiene mala pinta (con mucha 3D por *tos laos*), y puede resultar muy

simpático, a pesar de su guión desesperadamente bastardo. Pero, ¿sabes qué? El guión, sobre todo en Multijugador, nos importa menos que la marca de comida preferida de los polluelos. ■



¡Ladrón!

EN EIDOS están en plena construcción de la continuación de *Dark Project*. La Edad de Metal (es su nombre de pila) te hará encarnar al mismo personaje, siempre siguiendo mismo principio de juego, a saber, un juego en sutil 3D subjetiva, donde la

discreción prevalece sobre las palizas. En un principio, en líneas generales esta secuela no se alejará mucho de la línea del primer capítulo. Eso sí, habrá un poco más de interacción con el decorado, una inteligencia artificial más trabajada y un polluelo. ■



Excite y Retevisión: cada uno por su cuenta

Excite España y Retevisión han decidido "reorientar su colaboración en España", lo que significa que han puesto fin a su hasta ahora estrecha colaboración en la Internet hispana.

[Excite@Home](#) y Retevisión iniciaron su colaboración en el mercado español en abril del año pasado. Sin embargo, tal y como se afirma en un comunicado corporativo, "la rápida evolución del sector de Internet en España ha llevado a que ambas compañías decidieran de mutuo acuerdo desarrollar por separado sus estrategias de Internet". Jorge Pérez de Leza, Director General de Excite España, ha dejado la puerta abierta a futuras colaboraciones debido "a la gran cantidad de sinergias que existe entre ambas compañías". Por su parte, Marcel Cordech de Retevisión considera que, tras el lanzamiento de Alehop -su propio portal de Internet- "la nueva relación comercial con Excite es más adecuada a la situación actual de mercado".

Quien roba a un ladrón, tiene cien años de perdón.
¡No lo olvides!

en
breve

Carros de barro

Rally Masters, de Infogrames, es un juego de carreras de rallies. ¿Qué más quieres que te contemos? Hay 17 coches distintos, todos representativos de la producción de la vida real, más de 40 circuitos repartidos por todo

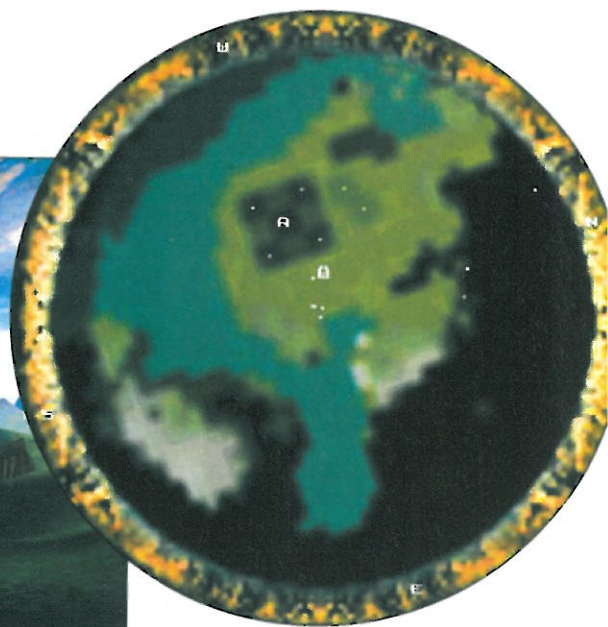


nuestro planeta Tierra, en lugares donde hay barro, grava o relieves de esos que tanto gustan a los que están locos de atar, que ni siquiera una cabra montesa esquizofrénica se atrevería a pisar. Por lo visto, la conducción será ultrarrealista, lo han prometido, y podrás gastar asfalto



virtual tanto de día como de noche, en diversas condiciones meteorológicas. No sabemos lo que pensarás tú, pero a nosotros, las *news* de juegos de carreras nos fastidian. Habrá que ver si por lo menos el juego está tan bien como *Colin McRae Rally* de Codemasters, sino habremos malgastado un espacio en nuestra sección de *news*. Recemos para que pronto podamos atropellar a muchos polluelos.

En el altar



básicamente pensado para el Multijugador. Se podrán perder o recuperar hechizos, dependiendo de las derrotas y las victorias, para aportar un poco de picante a las partidas. Será una carrera para ver quién tiene el hechizo más potente, el llamado "lluvia de polluelos". ■

EL LARGIRUCHO ése, David Perry, presidente de Shiny Entertainment, nos presentó una primera versión de *Sacrifice*, que tiene previsto su lanzamiento para mayo. O sea que te vamos a enseñar imágenes de *Sacrifice* y, como somos así de chulos, te vamos a explicar algunas cosillas sobre este producto. Se trata de un juego estratégico en tiempo real, un poco calcado sobre el principio de *Magic: The Assembly*, el

célebre juego de cartas. Encarnarás a un mago que, con la ayuda de hechizos y de conjuros de monstruos, tendrá que plantar cara y dejar hechos polvo a sus adversarios. El motor 3D, basado en el de *Messiah*, permite gozar de espléndidos decorados exteriores y ofrece la posibilidad de tener muchísimos bichos en pantalla sin demasiadas disminuciones de velocidad. Si bien *Sacrifice* estará bien en Solo, el juego está desde luego



UBI SOFT creará juegos del Barça

SI LO tuyo es el fútbol y además eres *culé*, esta primavera ¡preparate para disfrutar! Ubisoft España ha llegado a un acuerdo con el Fútbol Club Barcelona mediante el cual creará diversos productos de entretenimiento con licencia del Barça. Ubi Soft ha anunciado que desarrollará juegos para PCs, Game Boy Color, Nintendo 64, PlayStation o Dreamcast, entre otras plataformas presentes en el mercado. Los primeros productos fruto de este acuerdo deberían empezar a salir al

mercado en el mes de abril, por lo que antes de que acabe la Liga, podremos tener entre nuestras manos los primeros juegos basados en el Club de los 100.000 socios. Dentro de poco, tú mismo podrás desenvolverte en el campo con los regates de Figo, las filigranas de Rivaldo, los pases imposibles de Guardiola o las carreras a 100 por hora de Kluivert. Lo que no tenemos tan claro es si también aparecerá Van Gaal en los juegos. Y los aficionados del Madrid, del Depor, del Betis

o de otros equipos que no se enfaden, primero porque ya hay varios juegos basados en otros clubs y, segundo, porque seguro que en los próximos meses podremos ver otros productos inspirados en el Celta o el Atlético de Madrid. Lo que no sabemos es si contarán también con Jesús Gil (¡glups!). ■

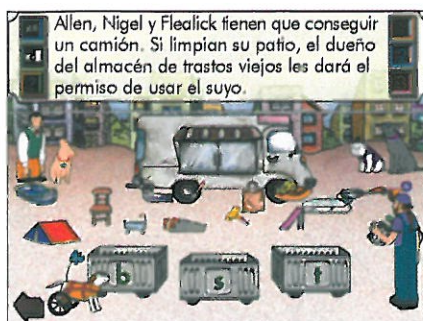


Babe vuelve a la carga

BABE, el cerdito más valiente y valiente del mundo interactivo, vuelve a la carga. Tras las excelentes historias con que deleitó a los pequeñuelos en *Aventuras en la gran ciudad*, el cerdito valiente vuelve con un nuevo título al mercado, *Pequeños lectores*, un CD-ROM educativo dirigido a



los benjamines de la familia en el que nuestro héroe creará el Club Manos Generosas para alimentar a los animales hambrientos de Metrópolis. En esta ocasión, el objetivo de TDK Mediactive, la productora del juego, es presentar las letras y sus sonidos a los más pequeños, además de explorar el lenguaje y la fonética de una forma amena y divertida, todo ello basado en temas sociales como la cooperación, el servicios a la comunidad, el reciclaje de objetos... La aventura de Babe está repleta de animaciones que se pueden activar con un cursor, tarjetas imprimibles, imágenes que se pueden colorear y otras muchas sorpresas que se van descubriendo a medida que se avanza en la historia. Además, en esta aventura también aparecen los habituales amigos de Babe (los monos, los perros, los patos, etc.) que harán que la aventura parezca un auténtico zoo interactivo, en el que tanto los personajes como los objetos cobran vida propia. El precio de venta al público de las nuevas aventurillas de Babe no alcanza las 6.000 ptas. ■



Cambio de chaqueta



SEGÚN la prensa "seria", la "verdadera prensa", la que habla de las cosas importantes de cada día, el año 2000 no ha tenido lugar. Sí, este cambio de año, al fin y al cabo bastante soso, sólo ha dado lugar a largos y soporíferos programas de tele y a un efecto que nunca llegó. Y los periodistas han quedado asombrados por todo el jaleo que se ha montado acerca de una catástrofe informática que ha sido un puro montaje, unos días después de haber estado apelando a la responsabilidad de la humanidad en caso de explosión de centrales nucleares y de interrupciones de todos los medios de comunicación del mundo mundializado. Sin embargo, basta con abrir los ojos: aunque el delirio acerca del año 2000 era completamente

grotesco, el problema sí era real. Sólo que todos aquellos a quienes les podía suponer graves perjuicios (básicamente las grandes empresas industriales y financieras), se preocuparon, con tiempo y con medios, de encontrar una solución. Por lo tanto, no pasó nada, lo que no habría sido el caso si la negligencia hubiese sido la tónica dominante universal. ¡Qué pena! Sólo con que la Ford hubiese dejado su informática en situación de vulnerabilidad, los periódicos hubiesen podido sacar grandes titulares en portada... Y además, el efecto ha conseguido por lo menos una víctima: Microsoft. ¡Sí! El sistema Passport de Hotmail se puso tonto en aquella fatídica fecha y por misteriosas razones de certificados falsamente vencidos... ■

El honor está a salvo, ha habido una víctima como mínimo. Pero, ¿podemos hablar de triunfo de la información?



Una alianza contra los virus

Panda Software y MSN España, el portal de Microsoft, han unido sus esfuerzos en un sitio web destinado a informar y proteger a los internautas de los virus informáticos. El web puede encontrarse en seguridad.msn.es e incluye un montón de información sobre la actualidad de la lucha contra los virus, los actos relacionados, los newsgroups o un completo listado de enlaces interesantes. Una de las cualidades de este sitio web es que se dirige tanto a principiantes como a profesionales de la informática, lo que la convierte en un recurso "para todos los públicos". Victor Castro, director de MSN España, ha manifestado sobre a iniciativa que "la información es ahora, más que nunca, una herramienta imprescindible para proteger los equipos y navegar, de forma segura, por la Red". Y si a pesar de todo no has tenido suficiente, lee nuestro artículo sobre virus que incluimos en este número. Esta sede web ofrece un completo índice de recursos útiles como *Oxygen3 24h-365d* (noticias diarias sobre los nuevos virus o las nuevas versiones introducidas), *De primera mano* (análisis realizados por expertos en seguridad informática) o *Al día* (para estar al tanto de todos los eventos que se realizan relacionados con la seguridad de nuestras máquinas).



¡Daí in the caca, tana!

Seguimos sin noticias de *Daikatana*, el quake-like de Ion Storm, puesto en marcha por John Romero, quien desde entonces ha desaparecido. Algunas malas lenguas (entre las cuales no están las nuestras, o casi)



murmuran que el juego no habría aguantado ante *Half-Life* en Solo (a pesar de los mundos, monstruos, y decorados distintos y de las armas específicas de *Daikatana*), o ante *Quake III Arena* (y eso que no es difícil) o *The Tournament* en Red (ah, sí, ése es una caña). O sea que si un día, o quizás una noche, te encuentras con el joven Daikatana, acompáñalo a casa de su distribuidor



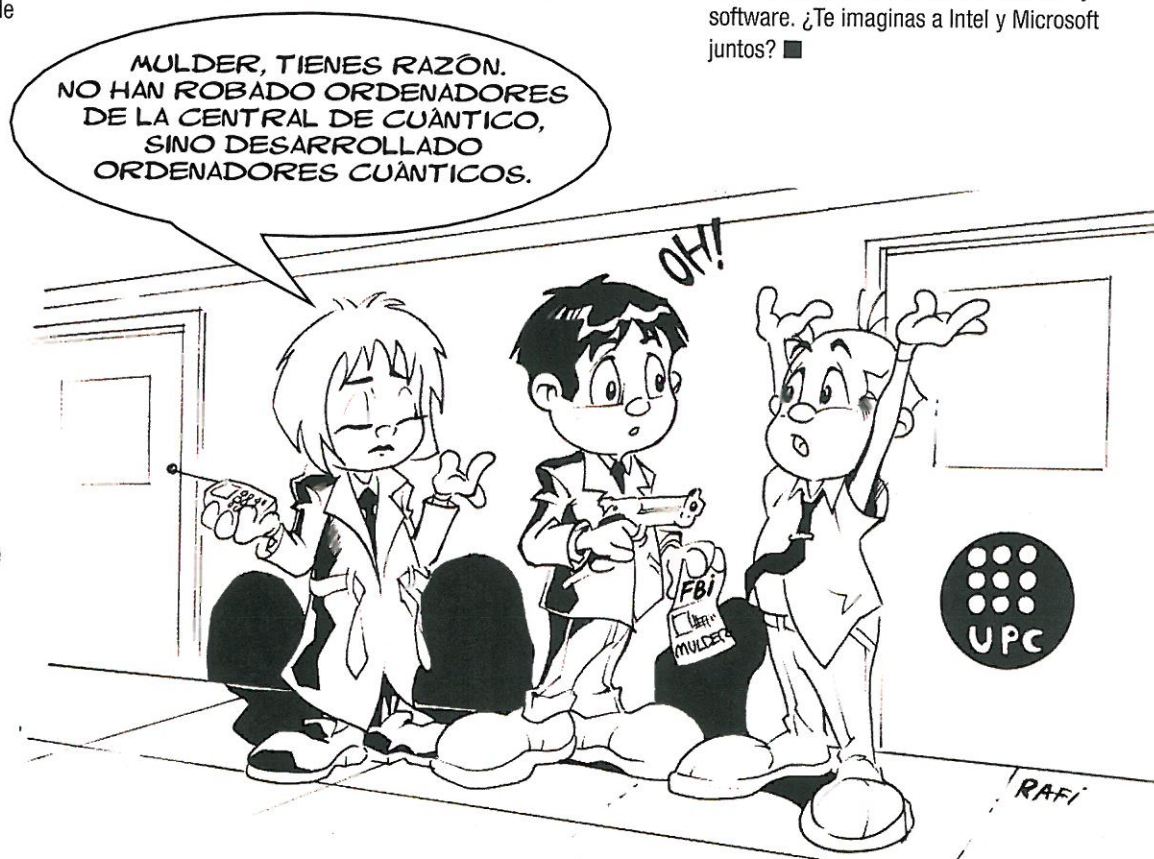
Eidos, pues están muy, pero que muy preocupados. Quizás te cueste un poco reconocerlo, porque parece ser que el polluelo en cuestión se pasa el día cambiando...

Ordenadores del siglo XXI

BARCELONA acogió a finales del mes pasado el Foro Siglo XXI, organizado por la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), la Universitat de Barcelona (UB) y la Cámara de Comercio de Barcelona, que reunió en la Ciudad Condal a expertos mundiales en las nuevas tecnologías de la comunicación. Uno de los ponentes más interesantes fue Javier Tejada, catedrático de Física de la UB, que habló de los ordenadores cuánticos como los próximos sistemas de computación. Estas máquinas podrán procesar en diez días cálculos que los ordenadores tradicionales tardarían siglos en realizar. En el aspecto

empresarial, la mayoría de expertos reunidos en el Foro coincidieron en señalar que lo de AOL y Time

Warner ha sido sólo el primer paso: en los próximos meses asistiremos a nuevas fusiones entre compañías de hardware y software. ¿Te imaginas a Intel y Microsoft juntos? ■



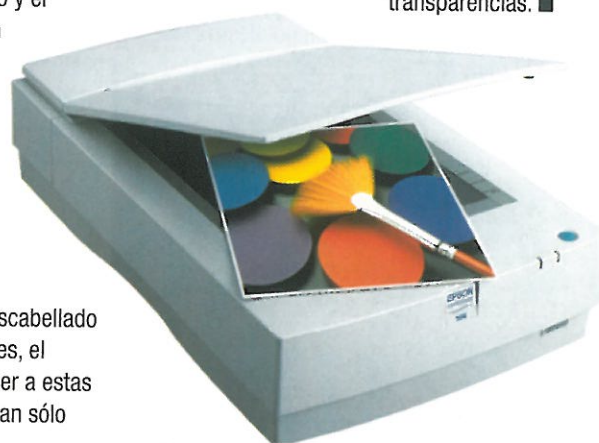
Premios a la Internet española

EL CONOCIDO portal World On Line (mejor web español), el miembro de la ICANN Amadeu Abril (personalidad más destacada en el desarrollo de la Red hispana) y la empresa Barrabes.com (la que mejor ha integrado las nuevas tecnologías en su desarrollo), han sido algunos de los premiados por la Asociación de Usuarios de Internet en la feria Mundo Internet, que se organizó en Madrid a principios del mes de febrero. Los premios se han concedido a partir de una votación on line en la que han participado más de 18.000 internautas de nuestro país. ■

Epson se expresa

BIEN se merecía un espacio en nuestras *news*, aunque sólo fuera a modo de reconocimiento del logro, un escáner que ofrece una resolución óptica de 1600 x 3200 puntos por pulgadas (ppp). Los aparatos, el Expression 1600 y el Expression 1600 Pro, nos fueron presentados recientemente por Epson. Es cierto que se trata de productos profesionales cuyo precio supera las 120.000 ptas. Pero si tenemos en cuenta que los profesionales siempre son los primeros en disfrutar de las innovaciones técnicas, no es descabellado pensar que, dentro de unos meses, el mercado doméstico podrá acceder a estas resoluciones impensables hace tan sólo

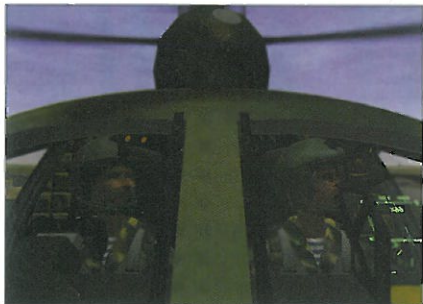
algunos años. Expression tiene una interfaz en SCSI y en USB. Las imágenes están muestreadas en 36 bits. Por otra parte, al Expression Pro se le puede agregar un sistema que permite la adquisición de transparencias. ■



Va de helicópteros



OLVÍDATE de los aviones, lo que enrolla son los helicópteros. En este mismo número hemos testeado *Team Alligator* pero ahora te informamos sobre *Comanche Hokum*, una de las últimas novedades en simulación de vuelo que saldrá en el segundo trimestre de este año, de la mano de Dinamic y Empire Interactive. Podrás elegir entre dos helicópteros letales:



el estadounidense RAH-66 (una máquina invisible a los radares) o el ruso KA-52, capaz de causar innumerables bajas entre el enemigo con sólo pulsar un botón. Los desarrolladores de *Comanche Hokum* van a dotar a este juego con la última tecnología en 3D. Y lo mejor de todo va a ser el precio: Dinamic nos acostumbra bien y el juego costará menos de 3.000 pesetas. Así que ¡a volar! ■



¡Nox, Nox! ¿Quién es?

POR lo visto, *Nox*, el juego de acción y estrategia de Westwood, no va a tardar en llegar. A los de Westwood les va a costar negar que lo han hecho a propósito. Sacaron su *diablo-like* más o menos cuando salió *Diablo 2*... Eso no les va a gustar nada a los de Blizzard.

En fin, ya veremos si *Nox* se muestra, tal y como nos habían prometido, más trabajado que la competencia a nivel de guión y de juego de rol propiamente dicho. A nosotros lo que nos gustaría es que la magia nos permitiera transformar a nuestros enemigos en polluelos.



Un PC dedicado a Internet

Es un hecho: la Red atrae cada vez más internautas. Para responder a las necesidades de los que quieren navegar en la ola de la información digitalizada, pero que no desean adquirir un ordenador, PC CHIP propone una máquina dedicada a la Red: el PC Net. El aparato es compacto, ligero y, según su creador, sólo tiene cosas buenas. Está construido en torno a una placa base del fabricante (después de todo, como los canalones de la abuela, ningunos). Esta placa dispone de un socket 7 y es multifunción. Por lo tanto, integra el sonido, el chip gráfico, la red y el fax módem. El aparato está dotado de un procesador Cyrix a 266 MHz y de 32 Mb de memoria RAM. Por contra, está desprovisto de disco duro o de lector de CD-ROM, puesto que, siempre según PC CHIP, el PC Net es suficiente para leer y enviar e-mails o navegar por el Net.

Agárrense en las curvas *Diablo 2* y compañía, que llega Hecuba (la de la foto).

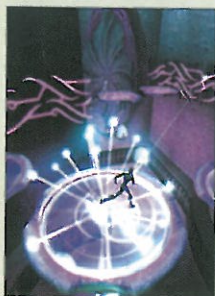
en
breve

Bleem! tiene un nuevo distribuidor

En el número pasado os anunciábamos que Innovadreams se convertía en un nuevo distribuidor de Bleem! (el emulador de PlayStation para PC) en España. Pues bien, según nos han comunicado, ya han dejado de distribuirlo "por motivos ajenos a su voluntad"... El nuevo distribuidor de Bleem! en nuestro país es Santa Bárbara, ubicado en Cornellà del Llobregat (Barcelona). El teléfono de contacto de esta empresa es: 934 742 909.

Vuelve el hombre Tron

Zetha Games (no lo conocemos) prepara para PC y Dreamcast un juego inspirado en un *Disc* (¡qué viejo!). Juego inspirado en la película *Tron*. El objetivo: marcar goles y machacar al adversario con un disco. todo eso en las arenas zarbs, con muchas luces de todos los colores que puedan existir (incluido el amarillo polluelo, como en *Need for Speed 5*).



Japonamericanadas

RIPCORD Games quizás consiga reconciliar el juego de rol a la japonesa (*Final Fantasy* y compañía) y el juego de rol y de acción muy occidental (*Diablo*, *Darkstone*) con *Legend of the Blademaster* desarrollado por el joven estudio Ronin. Podrás dirigir, en 16 gigantescos niveles de juego, interiores y exteriores, a uno o varios aventureros, hasta cinco simultáneamente, en la mayor tradición medieval-fantástica (elfos y todo lo demás...). Desde el bosque de Alvante hasta la ciudad subterránea de Vameria, pasando por las ciénagas de Kelta y las montañas de Windor, descubrirás... ¡Uy! Eso suena demasiado a agencia de viajes. Volvamos a empezar: podrás cortar en juliana, matar, abrasar, empalar y coser

a flechazos a hordas de monstruos que se interpondrán en tu camino, idiotas ellos. Lejos de no ser más que una sucesión de mazmorras donde están escondidos tesoros varios, *Legend of the Blademasters* ofrecerá al jugador un verdadero guión con muchos diálogos, enigmas, o sea, todos esos elementos que requiere un buen cerebro y no solo un músculo para clicar el botón del ratón que acciona los golpes. Encontrarás un montón de puzzles, de misiones, de submisiones, etc. Los de Rodin son unos golosos y esperamos que sus sueños no sean más grandes que su presupuesto y su tiempo, porque sería una verdadera pena no ver que todo esto se concreta. ¡No comáis con la mirada, polluelos míos! ■



Racer entra en la competición



RACER lanza la primera grabadora de CD 12x. Mentira, dirán los lectores asiduos a este opúsculo. El primero lo vimos en el DigiCopier 12x de O'Dixon en el nº 4. (Sonrisas beatas en la redacción al ver que hay gente que se acuerda). Bueno, en la ocurrencia, la grabadora lanzada por Racer (y que los miembros de la citada redacción de buen grado se quedarían) se compra por menos de 70.000 ptas., y precisamente por esto es digno de nuestro interés, ya que por este importe, actualmente te compras un 8x. Desde el punto de vista técnico, el aparato es, de hecho, un 12x 4x 32x. De modo que graba CD-R y RW en mono o en multisesión. Tiene una interfaz en SCSI y dispone de 4 Mb de memoria intermedia caché. Según el constructor, su velocidad de lectura, sea cual sea el soporte, varía de 12x a 24x, con un tiempo de acceso medio de 150 milisegundos. La grabadora Racer CD 12x es compatible con Windows y se suministra con *Nero Burning Rom*. ■

Canon, renovación de gama

Canon está renovando una parte de su gama de productos informáticos personales, especialmente las impresoras. De entre las cuatro máquinas de chorro de tinta que próximamente saldrán al mercado español, dos han llamado nuestra atención, pues se corresponden perfectamente con el espíritu de PC FUN. La BJC-3000 es una impresora polivalente pensada tanto para la ofimática



como para la impresión fotográfica. Su resolución, de 1.440 x 720 puntos por pulgada (ppp), queda reforzada por la Drop Modulation Technology que, según Canon, permite variar el tamaño del punto y de las gotas de tinta para mejorar la impresión a nivel visual. La velocidad teórica de impresión es de 9 páginas/minuto en monocromo y 4 en color. La BJC-3000 pretende ser económica. Por ello, el cabezal de impresión funciona con 4 cartuchos independientes, tanto si la impresora está configurada para trabajar en color como en modo foto. Por otra parte, se puede insertar un sólo cartucho negro pigmentado, que aumenta aún más la calidad cuando se utiliza en modo sólo texto. Por último, la

BJC-3000 lleva, en opción, un cabezal de escaneado de color con una resolución de 720 x 720 ppp.

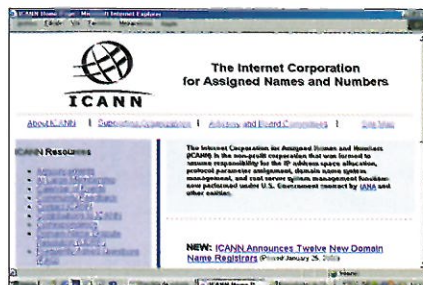
La interfaz es en paralelo y en USB. Pensada para la foto, la BJC-8200 presenta, en un principio, unos puntos interesantes. La resolución de 1.200 x 1.200 alcanza un "resultado visual" de 1.800 ppp gracias a la Microfine Droplet Technology. El cabezal de impresión admite 6 depósitos de tinta separados. La interfaz es en USB y en paralelo. Al igual que la 3000, se le puede agregar un cabezal de digitalización en 600 x 600 ppp. ■



Fin a la edad de oro de la ciberocupación



LA EDAD de oro de los ciberocupas ya ha pasado. Esta es una de las conclusiones de Amadeu Abril, miembro de la Ican, el gobierno técnico de Internet encargado de regular el registro de nombres de dominios en la Red. Los ciberocupas son aquellas personas que registran un dominio en Internet, todavía inexistente, de una empresa famosa, para luego intentar revenderlo a un precio desorbitado. La megafusión entre America On Line y Time Warner había desatado una fiebre por buscar dominio del tipo yahoodisney.com con el que hacer posteriormente el negocio del siglo. Abril considera que, desde que el Gobierno de EE.UU. estableció la "política de resolución de conflictos" el pasado noviembre, las ciberocupaciones han ido a la baja. Esta regulación establece fuertes sanciones



económicas a las personas o empresas que registren un nombre de Internet con finalidad especulativa. Abril destaca que una de las próximas batallas de este organismo son las discusiones para fijar un dominio .eu que pertenezca a la Unión Europea y sobre el que se discutió a mediados del pasado febrero. Por otro lado, Amadeu Abril considera que otra de las tareas pendientes de la Ican es clarificar la situación los nombres de dominio nacional (tipo .es, .fr o .us) y ampliar los genéricos. ■

eToy(s)

YA NO hay justicia. Érase una vez una gran empresa de comercio electrónico, eToys, que hacía buenos negocios en el ramo de los juguetes con el dinero de los internautas y se daba el gustazo de cotizarse en bolsa de lo más "multimillonarizante" para sus fundadores. O sea, una "empresa Internet" como tantas otras en el mercado americano. Y hete aquí que un día, los dirigentes de este vendedor de Barbies, Kens y demás, por correspondencia decidieron, no se sabe porqué, demandar a un colectivo de artistas helvéticos. Pero ¿por qué? Debido al nombre de su dominio Internet: eToy. Eso podría supuestamente crear confusión con el nombre de la respetable "Venca del regalo para críos". Lo que ocurre es que el colectivo

de artistas en cuestión nunca ha hecho ni la más mínima alusión a eToy en su site y además, registraron el nombre muchos años antes de que eToys se convirtiese siquiera en una idea. Y resulta que, aunque nadie acaba de entender por qué, ha ganado eToys. Contra todo pronóstico, un juez americano se ha mofado de la anterioridad del nombre, principio mundial adoptado como protección de la propiedad industrial. Probablemente fue un detalle con una de sus amantes. Una única cosa buena: la publicidad creada por esta noticia ha dañado mucho la imagen de la empresa, cuya cotización en bolsa ha bajado enormemente. ¿Habrà alguna relación causa-efecto? En todo caso, a nosotros nos gustaría que así fuera. ■

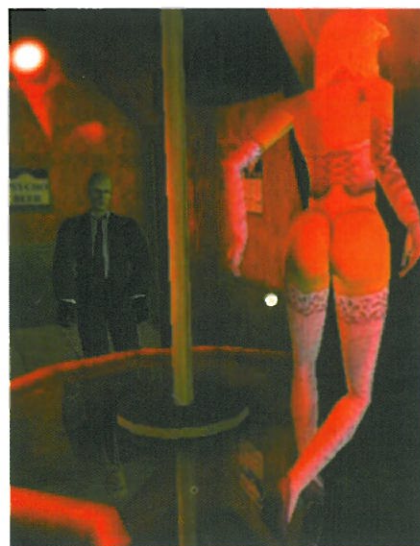
Un balazo en plena cabeza



HITMAN: Codename 47 (¡vaya tituló!) de Eidos no va a gustar a los moralistas. En este juego, encarnas a un asesino a sueldo que deberá cumplir numerosas misiones, a cuál más incorrecta, en unos entornos que harían explotar de horror las cabecitas de nuestros amigos del alma de la Liga Cristiana (va, que es broma...). Irás a sórdidos tugurios, donde te cruzarás con drogatas, bailarinas de striptease (se rumorea que la de la captura de pantalla



de esta news fue animada por motion capture tomando por modelo a la campeona danesa de striptease. Bueno, vale, no quieres saberlo.), asesinos y prostitutas. ¿Dónde está el problema? Pues que el juego por lo visto es un pelín sangriento, y muy realista. Un poco como sucede en *Dark Project*, *Hitman: Codename 47* te obligará a pensar y a observar antes de disparar (comportamiento ilógico, cuando se está acostumbrado a *Quake*, pero por lo visto, a la larga te acostumbras...). Bueno, mientras no se maten polluelos, lo demás... ■



Todo en uno

Impresora, escáner, fax, el Xerox WorkCentre, XK35c para los amigos, podría representar una solución alternativa interesante para los inquilinos de un piso o de un despacho lleno de muebles. El aparato imprime a la velocidad de 8 páginas por minuto (ppm) en monocromo y en 3 ppm en color y en 1200 x 1200 puntos por pulgada (ppp). El fax imprime documentos en 600 x 600 ppp con una velocidad relativa de 3 copias por minuto (cpm) en negro, y 1,5 cpm en color. El modo escáner está basado en una resolución óptica de 300 x 600 ppp, extensible a 4.800 x 4.800 ppp por interpolación. Contrariamente a numerosos productos de la competencia, que proponen una digitalización por arrastre del papel, el escáner del XK35c es un modelo en plano en A4. Lo cual simplifica muchísimo la manipulación, así como las del fax. Para terminar, la XK35c está provista de una bandeja de entrada de 100 hojas. Por otro lado, acepta gramajes de 70 a 95 g por metro cuadrado.



10 minutos. Música en Internet con MP3

Este libro es muy completo y muy claro. El formato de música MP3 es muy popular en Internet. Pero ¿por qué? ¿Qué hay detrás? ¿Qué se puede hacer con él? ¿Hasta dónde se puede llegar? Todos estos interrogantes se contestan de una forma clara y breve en *Música en Internet con MP3*. Conviene destacar, en primer lugar, que está escrito por autores españoles, lo cual se agradece, ya que aproxima la obra al lector. En segundo lugar, la variedad de temas expuestos es amplísima... Y, en fin, el CD-Rom que acompaña a la obra, con todo el software para practicar aquello que se explica en la obra. Por si fuera poco, el libro viene avalado por el grupo Pearson, que es propietario, entre otras instituciones, de *Financial Times*, de la editorial Penguin y, en España, de la editorial Alhambra, de *Expansión*, de *Marca* o de *Ganar.com*. Una obra estupenda. ■



10 minutos. Música en Internet con MP3
A41V
1.600 ptas.
Pearson Educación -
Prentice Hall

Compras para todos

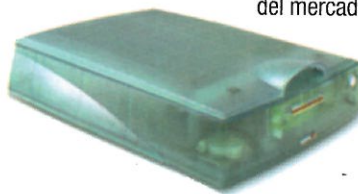
por sio@netscape.net

NO SE TRATA DE ARTÍCULOS DE **PC FUN**. NOSOTROS SOLAMENTE NOS HEMOS DADO UN PASEO POR VARIOS SITIOS Y HEMOS ENCONTRADO ESTOS PRODUCTOS. ECONÓMICOS, CURIOSOS, INÚTILES, SORPRENDENTES... NOSOTROS TE LO CONTAMOS Y TE DECIMOS DÓNDE LOS ENCONTRAMOS. EL RESTO CORRE DE TU CUENTA.

Escanea a la última con el Snap Scan

DE ENTRE las cositas que ofrece GWH Computers, destaca un escáner Agfa de conexión USB, estilo iMac y con grandes prestaciones. Uséase: las mejores prestaciones acompañadas del mejor diseño para sacarle el máximo partido a las aplicaciones gráficas. Si ya se hubiera agotado, explora el resto de ofertas. ¿Y el nombre del producto? Pues SnapScan 1212 USB verde traslucido. Ahora que los periféricos como este escáner están bajando de precio en picado y aumentando su calidad, es una buena ocasión para renovar nuestro material y mejorar nuestros trabajos. Ya no hace falta tener el presupuesto de una multinacional

para comprar tecnología buena, bonita y -sobre todo- barata. ¿Por qué negarnos a adquirir uno de los escáners más bonitos del mercado? ■



Precio
Unas 24.000 ptas.
Dirección
GWH Computers, Isabel la Católica, 20 (Alicante) - Telf. 965 131 407

MP3 sin límites

ESCUCHA música sin limitaciones. La conocida marca LG se suma a la oferta de reproductores de MP3 con la familia MPFree, que presenta "su hijo": el NF-PD330, con 32 Mb de memoria ampliable a 64, control remoto, pantalla LCD, ecualizador X-live, búsqueda automática y un peso de lo más reducido: 60 gramos. ¿Qué más quieres? ■

Precio
Unas 35.000 ptas.
Dirección
LG Informática. Tiendas de informática de España.

El ratón más vendido del mundo

AVECES, los ratones que vienen de serie con los ordenadores son un poco chungos. Y no entra en los planes de nadie comprar algo que ya tenemos. Pero hay que hacerlo, de verdad. Logitech propone "el ratón más vendido del mundo", seguramente porque está muy bien de precio. Es, de entre los ratones de marca conocida, el más barato. Y es bastante bueno. De hecho es mi ratón ahora mismo. ■



Precio
Menos de 3.000 ptas.
Dirección
Pista Cero (En toda España))

Page Plus

SOFTWARE Publishing Corporation Ibérica distribuye en nuestro país Serif PagePlus 6, uno de los productos más valorados en el mundo del software. Page Plus es un clásico de la autoedición doméstica (en tanto que lleva mucho tiempo en el mercado), aunque ha vivido a la sombra de Microsoft Publisher.

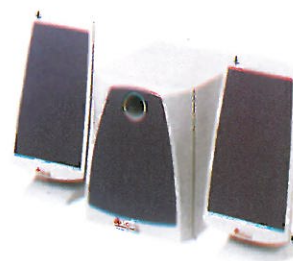


Su precio y prestaciones justifican su inclusión en estas páginas. No te pierdas esta buena herramienta de creación de logos. ■

Precio
Menos de 15.000 ptas.
Dirección
En todas las tiendas de software

Sólo para tus oídos

EQUIPA tu PC con lo mejor en sonido. Matersound Flatpanels del fabricante alemán



Boeder son unos altavoces que te tirarán para atrás, ya que, entre otras cosas, incorporan tecnología de reproducción de sonido en 3D natural. Otra ventaja es que estos altavoces pueden conectarse con todas las fuentes de sonido, desde CD-Roms hasta reproductores de CD. Lo mejor en sonido al precio más ajustado. ■

Precio
Menos de 15.000 ptas.
Dirección
Boeder España: www.boeder.es

SVGA 3D Blaster Savage 4 (32Mb) AGP

LEE estos datos: SVGA Creative Labs con 32 Mb, chip S3 Savage 4, rendering de colores a 32 bits, 32 Mb para texturas e imágenes, RamDac a 300 MHz, Stencil Buffer, Z-Buffer con precisión de 24 bits, resoluciones de hasta 1920x1200. No se puede decir más por menos. Sólo hay que ir a comprarla, instalarla y disfrutarla. ■



Precio

Menos de 20.000 ptas.

Dirección

Abyss Computers, Cavanilles 49 (Madrid) - Telf. 915 514 653

Módem Zoltrix Rainbow 56K Bluefighter



VOLARE (huo-oh), lo que se dice volare (huo-oh) es difícil en Internet. Pero lo menos que se puede hacer es tener el módem más rápido posible. Una velocidad de 56.000 bps es el estándar actual, necesaria para no tener que echar una cabezadita entre página

y página. La barata empresa Zoltrix fabrica algunos de los módems externos más baratos del mercado. ■

Precio

Unas 5.000 ptas.

Dirección

Centro Mail (en toda España)

Es que no puedes perderte...

ES UNA pregunta que está en la calle: ¿dónde se encuentra la carretera BV-5433? La respuesta también está en la calle, bueno, mejor dicho en las tiendas de la calle. AND lleva unos años editando en CD-Rom la serie *Route*, que consiste en exhaustivos mapas de carreteras (sólo de España o de toda Europa) en los que se detalla hasta la más pequeña carretera de Rumanía o de Teruel (que, por supuesto, existe) y en los que se puede pedir que trace rutas de un lugar a otro, estén donde estén. Hay que verlo. ■



Precio

España: menos de 5.000 ptas.

Europa: menos de 7.000 ptas.

Dirección

www.and.es

Juegos de El Mundo

LA LUCHA de los diarios por vender más que los demás les ha involucrado en una lucha de promociones, coleccionables y demás cosas raras que va a acabar por costarles la salud. Una de ellas, no obstante todo, es interesante para nuestra causa. Se trata de la Colección de Videojuegos 2000, que entrega cada domingo el diario El Mundo, en colaboración con Dinamic Multimedia. Juegos buenos a buen precio. ■



Precio

995 ptas. (diario+magazine+juego)

Dirección

Quioscos

Al coste



NADIE debe dejar pasar esta web repleta de ofertas en productos de actualidad, no sólo en informática sino también en libros y música. Su oferta no es muy amplia, pero todo lo que ofrecen es lo último en sus categorías y casi al mejor precio que se pueda encontrar ya en la red, ya en el comercio tradicional. Tras esta empresa están el BBVA y Picking Pack entre otros. Consume, por favor. ■

Dirección

www.alcoste.com

libros

El primer libro de Windows 98

Ese sistema operativo acusado de casi-monopolio que se llama Windows es el que suele llegar al usuario con un ordenador recién comprado. Muchas de sus posibilidades quedan escondidas al usuario normal. Para que no haya demasiadas sorpresas y no decir que tal cosa no se puede hacer (cuando, a lo mejor, sí que es posible), un libro claro, barato, bien ilustrado y, no nos cansaremos de decirlo, escrito aquí, es lo que se



necesita. En este libro se encuentra una descripción de lo que hay que saber de Windows 98, como su aspecto y su espacio de trabajo, su escritorio Activo, sus asistentes, sus posibilidades de conectar periféricos mediante USB, etc. Todo con la larga tradición de Anaya Multimedia en el mundo de la informática.

El primer libro de Windows 98

Autor: Jorge Rodríguez Vega

2.100 ptas.

Anaya Multimedia

Las películas en DVD

Por Tomàs Pardo

MERLÍN



Merlín, ahora viejo, ha sido el mago del mítico Rey Arturo. Hace años, él y su rey se enfrentaron a la perversa Mab, la Reina de la Oscuridad, que creó a Merlín y por ello nunca le perdonó que no se uniera a ella para liderar las fuerzas del Mal. Aún adolescente, Merlín se enamora de Nimue. Mab quiere vengarse y convence al cruel Rey Vortigern para que la entregue en sacrificio al dragón de fuego. Mientras tanto, Merlín ayudará a Uther a derrotar a Vortigern, pero pronto comprobará que tampoco es un buen rey. Protagonizada, entre otros, por Sam Neill, Miranda Richardson, y Helena Bonham Carter.

INFO
Idiomas
Castellano
Subtítulos
Ninguno
Distribuidor
S.A.V.

ALICIA EN EL PAÍS DE LAS MARAVILLAS



Alicia está en su casa con sus padres y algunos invitados, que esperan la representación que la tímida Alicia ha preparado, cuando, de repente, la niña decide huir de la casa, presa de los nervios. En su huida, se cruzará con un enorme conejo al que seguirá hasta su madriguera y... entrará en un mundo de mágicas aventuras. Excelente recreación de la obra de Carroll, con actores de primera fila como Whoopi Goldberg, Ben Kingsley, Christopher Lloyd, Martin Short, Peter Ustinov y Gene Wilder. Extras: filmografías y bibliografías.

INFO
Idiomas
Castellano
Subtítulos
Ninguno
Distribuidor
S.A.V.

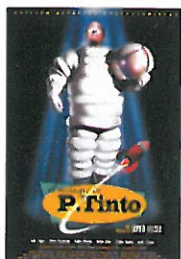
LA JUNGLA DE CRISTAL



Los Angeles. Un grupo armado se ha apoderado de un edificio tomando a un grupo de personas como rehenes. Sólo John McClane ha conseguido escapar de los terroristas. Está solo pero mantendrá una lucha feroz contra los secuestradores... Es la única esperanza para los rehenes. Primera de las tres entregas de una de las sagas más taquilleras de la historia del cine, Bruce Willis interpreta al personaje que lo lanzó como un "duro" del cine de acción. Título imprescindible para los fans del cinico más simpático de Hollywood. Extras: trailer, filmografías, biografías, Detrás de la cámara.

INFO
Idiomas
Español, inglés
Subtítulos
Español, inglés, portugués, danés, noruego,...
Distribuidor
20th Century Fox

EL MILAGRO DE P. TINTO



El niño P. Tinto tiene muy claro lo que quiere ser de mayor: padre de familia numerosa. Sueña con muchos hijos que crezcan a su lado sanos y fuertes. Pero le falta algo, ¿una mujer, quizás? El hecho de que Olivia sea ciega (y tacaña) no impide que ambos formen un hogar 15 años más tarde. Cincuenta años después, cuando ya son ancianos y han perdido toda esperanza de tener descendencia, un acontecimiento cambiará sus vidas para siempre... ¿un milagro tal vez? Película de humor surrealista con un aliciente adicional: tener uno de los DVD más completos jamás vistos: escenas descartadas, Cómo se hizo, trailers, spots, banda sonora, storyboards, galería de objetos, material gráfico... En una palabra ¡impresionante!

INFO
Idiomas
Español
Subtítulos
Inglés, francés
Distribuidor
Sogepaq Video

DULCE HOGAR A VECES



Los Buckman son una familia moderna que se enfrenta al eterno dilema de educar a sus hijos de la forma más "correcta". En el centro de la tormenta se encuentra Gil, que consigue mantener su singular sentido del humor al tiempo que intenta proseguir con una profesión exitosa y ser un buen marido y un buen padre, todo al mismo tiempo. Ser el padre "perfecto", como descubren Gil y el resto de los miembros de la familia Buckman, suele significar dejar a los niños ser ellos mismos. ¡Y eso representa más de un problema! Divertida cinta protagonizada por Steve Martin, Mary Steenburgen, Rick Moranis y Tom Hulse. Extras: filmografías, biografías.

INFO
Idiomas
Español, inglés, alemán, francés, italiano
Subtítulos
Inglés, alemán, francés, holandés, sueco
Distribuidor
Universal

AGÁRRAME ESOS FANTASMAS



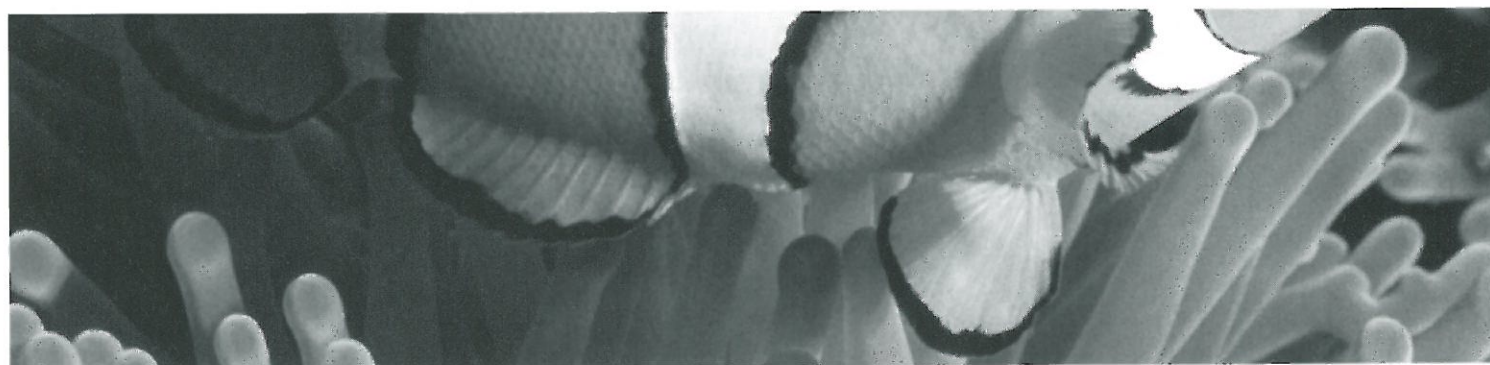
En Fairwater se ha despertado un mal monstruoso, tan poderoso que su alcance va más allá de la tumba. El director Peter Jackson presenta un thriller terrorífico con efectos especiales espectaculares. Para Frank, la muerte es una buena forma de ganarse la vida: libera las casas embrujadas de sus molestos "huéspedes", pero ¡está compinchado con los fantasmas a los que promete desahuciar! Es la solución perfecta... hasta que Frank se ve en medio de un misterio. Un espíritu diabólico comienza a comportarse de forma homicida y todo el pueblo cree que Frank está involucrado. Divertida y terrorífica película con Michael J. Fox. Extras: trailer, filmografías, biografías.

INFO
Idiomas
Español, inglés, alemán, francés, italiano
Subtítulos
Inglés, alemán, francés, holandés, sueco
Distribuidor
Universal

EQUIPOS DUALES DE 12 A 120 PÁGINAS POR MINUTO.



EN BLANCO Y NEGRO O COLOR. RESPETANDO EL MEDIO AMBIENTE.



TANTO EN IMPRESIÓN COMO EN FOTOCOPIA.



Konica 7723

23 copias/impresiones B/N minuto
6 copias/impresiones color minuto

Desde 44.705 ptas. al mes



Konica KL-3015

15 impresiones B/N minuto
3 impresiones color minuto

Desde 10.100 ptas. al mes



Konica 7060

60 copias/impresiones minuto
120 copias/impresiones minuto
(en función tandem)

Desde 47.235 ptas. al mes



Konica 7040

40 copias/impresiones minuto

Desde 25.095 ptas. al mes



Konica 7410

9 copias minuto
12 impresiones minuto

Desde 6.205 ptas. al mes



Konica DP60

60 impresiones minuto

Desde 44.355 ptas. al mes

Incorpore la gama digital de Konica a su oficina. Máquinas digitales que reúnen en un solo módulo las ventajas de una fotocopiadora y de una impresora. Equipos inteligentes que le aportarán las soluciones más adecuadas y rentables para el tratamiento integral de sus documentos. Desde fotocopias en alta resolución hasta ediciones de volúmenes impresos en láser, grapados y encuadernados. Con escaneado de imágenes y funciones de fax. Conecte a su red los equipos digitales de Konica que mejor se adaptan a sus necesidades y redefina el potencial de salida convirtiéndolos en el centro de impresión y reproducción de su oficina.

Incrementa las ventajas de la gama digital accediendo a ella a través de la modalidad del renting de Konica.



KONICA BUSINESS MACHINES EUROPE GmbH. Sucursal España

AARON COPIERS Grup catc

Nicaragua, 46, 3º 2ª -08029 Barcelona

Tel.+34(9) 33 631 631 Fax+34(9) 33 631 660

902 23 99 74 e.mail: aaroncopiers@aaroncopiers.net /www@konica.es

Los equipos representados constituyen sólo una parte de la gama digital de Konica.

Los precios detallados incluyen la máquina base.

Solicite información detallada de la totalidad de modelos y de sus características.

PC Atletismo: ¡Entrena para los JJ.OO.!!

BRA R. Rigelo

CÉSAR VALENCIA, JEFE DE PROYECTO DE PC ATLETISMO 2000, DE DINAMIC MULTIMEDIA, HABLÓ CON NOSOTROS ACERCA DEL DESARROLLO DE ESTE JUEGO.

Por Alfonso Valle

HACE ya cerca de ocho años que Dinamic Multimedia sorprendió a los jugadores españoles con *PC Fútbol*, uno de los primeros juegos en mezclar datos y jugadores reales con simulación deportiva. Desde entonces, la empresa se ha mostrado, como bien indica su nombre, como una de las más dinámicas dentro del mercado español. *PC Atletismo 2000* es uno de sus artículos estrellas para esta nueva temporada.

PC Atletismo 2000 está situado entre dos grandes eventos deportivos, el Mundial de Atletismo de Sevilla del año pasado y los próximos Juegos Olímpicos del 2000. ¿Cómo ha influido el éxito de nuestros deportistas en Sevilla (Yago Lamela, Niurka Montalvo, Abel Antón, etc.) en el desarrollo del juego? ¿Y los próximos Juegos Olímpicos de Sydney? Realmente, más que



● El equipo de desarrolladores de *PC Atletismo 2000* invirtió cerca de un año en realizar el juego.

en el desarrollo del juego, ha influido en la elección del tipo o concepto de juego a desarrollar. El hecho de contar en nuestro país con grandes deportistas es algo importante de cara al público, que puede encontrar el producto más atractivo o interesante.

¿Cuáles han sido los atletas y los equipos que habéis tomado como modelos para el diseño?

Los atletas han sido unas cuantas decenas. No sabríamos decir los nombres, ya que para animar, seleccionábamos vídeos en los que las tomas fueran adecuadas, sin tener en cuenta quien era.

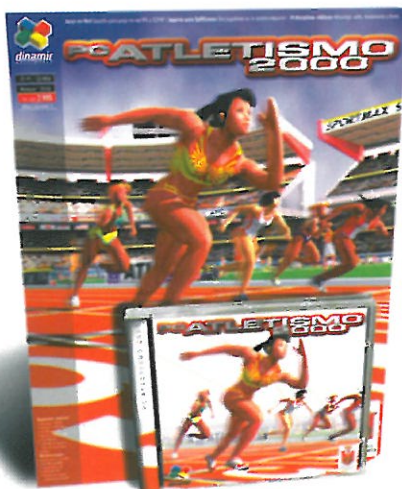
Una de las preocupaciones fundamentales de este juego es la gestión del desarrollo

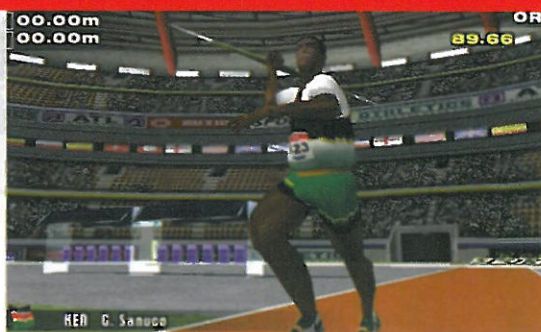
del atleta, desde el entrenamiento, pasando por las lesiones hasta la competición, algo bastante alejado de los primeros simuladores deportivos que se centraban exclusivamente en la competición y los resultados. ¿Creéis que los jugadores piden ahora una

mayor complejidad en los juegos?

Más que una mayor complejidad, demandan más horas de juego o más posibilidades de juego. Si esto se define como "mayor complejidad", pues sí, pueden demandarla, aunque no creo que sea la complejidad el concepto que mejor define lo que demanda el usuario de una plataforma PC. Más bien entendería mayor "profundidad" de juego. **¿Qué criterios habéis utilizado para que la profundidad del juego (entrenamientos, características del atleta, lesiones, etc.) no entorpezca la jugabilidad?**

Cuidar la ergonomía tanto de interfaz como de los conceptos elegidos para definir todos los patrones que pueden ser controlados por el usuario, desde el nombre hasta su función.





Hemos intentado no crear algo "complejo" o "caótico". En bastantes ocasiones, lo mejor es implementar sólo lo necesario.

PC Atletismo apuesta por el sistema Mouse Driven Power. ¿Priorizáis el ratón por encima de cualquier otro periférico? ¿Por qué?

Básicamente el ratón es el elemento de interacción por excelencia en una plataforma PC. Aunque existan usuarios, seguramente bastantes, que prefieran utilizar el teclado, el ratón presenta una forma más fácil y pausada de abordar un concepto de juego clásico que no sólo va enfocado al usuario joven, sino también al usuario de una edad ligeramente superior. Por otro lado, los teclados de PC no son como los que todo el mundo puede recordar (el de un Spectrum, por ejemplo). La respuesta de las teclas es más lenta debido al recorrido que debe hacer cada una hasta volver a su posición inicial. Además se pueden estropear con bastante facilidad...

PC Atletismo 2000 permite el juego en red de hasta 8 jugadores, una de las alternativas que más éxito está teniendo en los juegos actuales. ¿Consideráis que el juego en red es también uno de los avances fundamentales en este campo durante los últimos tiempos? ¿Cómo contempláis en un futuro próximo la interrelación entre juegos e Internet? ¿Es especialmente interesante para los juegos que implican la participación de equipos como PC Atletismo 2000?

El juego en red ofrece una sensación completamente diferente a las experimentadas tradicionalmente en "monojugador". Sin lugar a dudas nos atreveríamos a afirmar que en los próximos

años será algo fundamental, y será la sensación perseguida por los usuarios, el poder jugar con otros usuarios humanos. En un futuro próximo, al menos en España, Internet en lo que respecta al ocio electrónico no va a cambiar nada, al menos en lo relacionado a la industria global del ocio electrónico, por varios motivos: a) Las tarifas son muy caras, carísimas, me atrevería a afirmar, incluso con la implantación del ADSL... b) Las conexiones son malas de solemnidad... c) En España no existe una

y llevarlo a las 3D, factor bastante desequilibrante a la hora de ajustar jugabilidad y mecánicas de juego.

¿Os complicó mucho la vida el diseño en 3D? ¿Y la integración coordinada de todos los elementos presentes: atletas, jueces, público, entrenadores, etc.?

Sí, ha sido uno de los aspectos que más complicó el diseño del juego. Portar un juego de 2D a 3D no es trivial, ya que se tienen que resolver bastantes problemáticas que no se tienen en cuenta desde un principio.

El juego en red ofrece una sensación completamente diferente a las experimentadas tradicionalmente en Monojugador

cultura tecnológica, es decir, el gran público no está preparado para recibir un producto (videojuego) por el que tiene que pagar cada vez que juega desde su casa... d) Comercio electrónico... ¿es lo suficientemente seguro el dar un número de VISA por Internet?... Mucha gente dirá que sí, mucha gente que no... no es algo ni claro ni tradicional. En lo que respecta a la última pregunta, jugando en red no hay un juego más importante que otro, todos son increíbles. **¿Cuánto tiempo os llevó realizar este juego: la concepción de la idea, el diseño, las correcciones, la realización final, ...?**

¿Cuáles fueron los principales problemas a que tuvisteis que hacer frente?

Hacer el juego nos llevó aproximadamente un año, desde su concepción hasta su finalización. Los problemas fundamentales no fueron técnicos, sino de concepto, de todo lo relacionado con reinventar un género

Todo lo referente al desarrollo técnico, problemas de concepto y mecánica de diseño aparte, fue bastante más sencillo. Lo más destacable del juego a este nivel son los sistemas de autolinkado de vértices, la interpolación de animaciones con linkado y la interpolación de fotogramas.

De todas las pruebas que incluye, ¿cuál de ellas es vuestra preferida?

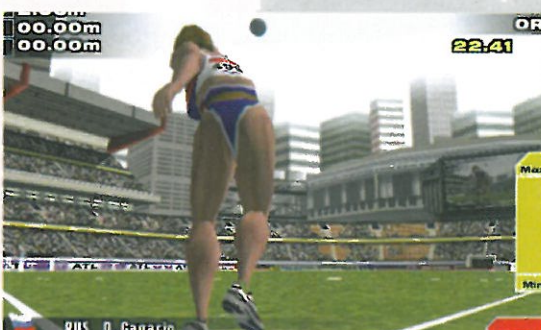
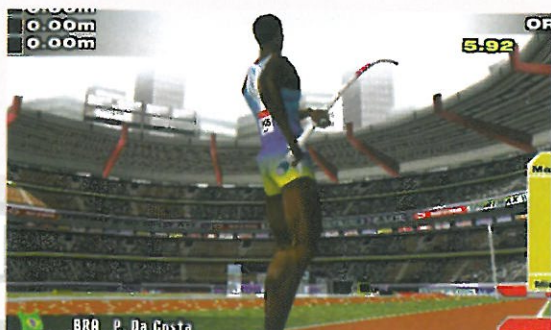
Pensamos que la más vistosa es el salto con pértiga, y la más divertida el lanzamiento de disco, javalina o los 800 m lisos.

¿Tenéis prevista alguna continuación de PC Atletismo 2000?

Es algo que aún se tiene que estudiar.

¿Contempla PC Atletismo la posibilidad del doping en los atletas?

Aunque es algo que pensamos implementar en un principio, decidimos no introducirlo en el producto final. Sin duda alguna, hubiera añadido un nuevo nivel de juego y más posibilidades... ■



Dossier

! Convertete



en

un ensamblador!



¡BUENOS DÍAS, AMIGO MANITAS! NO SABES NADA DE PCs, PERO BUENA VOLUNTAD NO TE FALTA Y, ADEMÁS, ERES RÁCANO. **PC FUN** SE ENCARGA DE TI. ¿DÓNDE COMPRAR? ¿QUÉ ELEGIR? ¿CÓMO ENSAMBLAR? CON ESTE DOSSIER, PODRÁS AL FIN CONVERTIR EN REALIDAD TU SUEÑO MÁS EXTRAVAGANTE: CONVERTIRTE EN ENSAMBLADOR.

CUANDO compras un PC todo montado, siempre hay algo que no acaba de funcionar bien. Suele ser un componente vital que no está realmente adaptado a la configuración global de la máquina. ¡Hala, ya en la introducción estamos creándonos amigos! Paradójicamente, son los PCs de los grandes fabricantes los que presentan mayores desequilibrios. Eso no significa que haya que señalar con el dedo a los ingenieros de Compaq o de otras sociedades, porque ya saben lo que hacen, aunque no siempre tenga uno ganas de perdonarles. Los imperativos financieros y de marketing llevan, invariablemente, a muchas sandeces. Todavía hoy en día, el principal argumento de venta de un PC es el megaherzio. Eso es algo que el parroquiano comprende fácilmente. Un 500 es mejor que un 400. Pero tú, que lees **PC FUN**, ya sabes que no es necesariamente cierto. Además, el precio que te hacen pagar Intel y AMD por una frecuencia elevada no queda justificado por una mejora de rendimiento proporcional. Ah, pero nos contestan que estas máquinas están pensadas básicamente para fines ofimáticos y multimedia. Tonterías, nadie necesita 500 MHz para escribir en Word, todos los demás programas están pasándose a

la 3D, y todavía está por nacer el individuo que se compre un ordenador para su casa y no instale nunca jamás el más mínimo juego. Es cierto que si eliges un producto de gama alta, tendrás una máquina bestial, pero ¿por qué invertir 500.000 ptas. cuando por la mitad de ese importe puedes tener una máquina casi tan buena? Aunque compres la máquina de un ensamblador, siempre habrá algún elemento que sólo te convenza a medias. Además, el montaje es poco cuidado, con cantidad de cables por todos los lados, y la asistencia en caso de problema es inexistente, a menos que te plantes en la tienda, suponiendo que exista. Montarse uno mismo su PC es ante todo la garantía de constituir la mejor configuración del momento, sin perder de vista la mejor relación calidad/precio. Además, como argumento definitivo, lo proclamamos a gritos: ensamblar un PC en el año 2000 es supersencillo, no conlleva riesgos, y es más fácil de realizar que el barco pirata de Playmobil. Iremos más lejos: el ensamblaje mecánico presenta infinitamente menos problemas que la configuración de un juego exigente a nivel de gráficos, sobre todo si sigues estrictamente las explicaciones que te ofrecemos a continuación. Si eres de los miedosos, te conviene saber que para cada elemento que compres, disfrutas, por supuesto, de una garantía. Bueno, como tú eres, querido lector, un usuario informado, hemos elegido una configuración de gama alta sin gastos superfluos y fácilmente evolutiva. ■



Lo que va dentro. Prepara tu PC

HEMOS ELEGIDO UNA CONFIGURACIÓN QUE OFRECE UNAS POSIBILIDADES ÓPTIMAS, SIN TENER QUE PAGAR UN PRECIO EXORBITANTE, ASÍ COMO BUENAS PRESTACIONES. LA ELECCIÓN DE UNA BASE ATHLON SE DEBE A SU BUENA RELACIÓN CALIDAD-PRECIO Y PORQUE GARANTIZA LA CAPACIDAD DE ACTUALIZACIÓN DEL PC.

EL corazón de nuestro ordenador encierra un Athlon, el procesador más potente de la actualidad. En el momento en que lees estas líneas, el Athlon se comercializa con velocidades a partir de 500 MHz y hasta 750 MHz. La elección depende de tu presupuesto, ya que la gama de precios va de las 42.000 a las 148.000 ptas. Nosotros hemos seleccionado la versión más económica, es decir, la de 500 MHz, que presenta un rendimiento más que suficiente en todos los campos (juegos, creación en 3D y 2D, cálculo intensivo en FPU...).



● Procesador AMD Athlon 500MHz, unas 36.000 ptas.

Procesadores alternativos

Evidentemente, puedes elegir también una plataforma basada en el procesador Intel. Pero los problemas que ha tenido Intel en la puesta a punto de su nuevo chipset i820 y el coste exorbitante de la memoria Rambus, junto al hecho de que su rendimiento es menor, no invitan a invertir en esta nueva plataforma. Los que busquéis un sistema que garantice la mejor



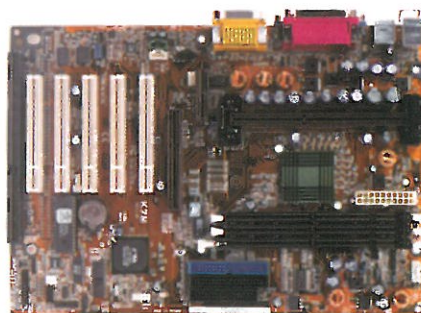
● Éste es el conjunto de elementos para el montaje. ¡No te asustes! Es muy sencillo.

relación calidad-precio será mejor que optéis por una solución meditada, adquiriendo el par formado por chipset BX y Celeron en un socket 370. En efecto, las placas base BX cuestan generalmente menos de 20.000 ptas. y son compatibles incluso con los Pentium III Coppermine (PIII E), cuyo rendimiento es similar al de un Athlon.

La placa base

Por desgracia, debido a la presión comercial de Intel, no se encuentran muchas placas base Athlon. La mejor de todas es la más reciente, la nueva Asus K7M, que en cuanto a estabilidad, resultados y funcionalidad supera a todas las demás de la misma marca. Con su arquitectura a base de chipset AMD 751 y de un VIA para las entradas y salidas, la K7M ofrece además funciones avanzadas de *overclocking*. Es posible, por ejemplo, jugar con la frecuencia

del bus externo para sacar más partido del Athlon. La calidad de fabricación de esta placa es también irreprochable. Por menos de 35.000 ptas. tenemos una placa base estable, compatible con procesadores de velocidades superiores al gigahertzio sin dejar de utilizar la clásica memoria SD-RAM a 100 MHz. La K7M incluye además una sección audio-módem que, en caso de



● Placa base Asus K7M, unas 35.000 ptas.



contar con un presupuesto más restringido, evita el tener que comprar desde el principio una tarjeta de sonido y un módem.

Sin embargo, el rendimiento general de la configuración se resiente, ya que en este caso es el procesador el que debe efectuar todos los cálculos. Por otro lado, esta placa no plantea ningún problema de instalación y la documentación que se adjunta es muy clara y precisa. La primera vez que se pone en marcha el ordenador es suficiente con dejar los parámetros preestablecidos en la BIOS o sencillamente cargar en el menú de la BIOS el parámetro "Load Optimal Settings". En caso de problema, basta con cargar la línea "Load Fail Safe Settings". Si tienes la intención de seguir nuestra guía de montaje es imprescindible que elijas esta placa base, porque todas nuestras explicaciones se basan en ella.

La memoria

En nuestro PC nos contentaremos con un módulo PC 100 de 64 Mb. Las fluctuaciones que ha habido estos últimos meses en el



● Módulo PC100 64 Mb, unas 13.000 ptas.

precio de la memoria invitan a la prudencia. Por 15.000 ptas. podrás añadir 64 Mb, que te garantizarán una mayor comodidad de uso. Además, cuando se comercialicen Windows2000 y Windows Millenium será

Solo, maestro o esclavo

Cada placa base admite dos canales IDE, de modo que podrás conectar hasta cuatro periféricos sin necesidad de añadir una controladora adicional. La distinción entre dos periféricos conectados a un mismo cable plano puede hacerse según el modo llamado maestro o según el modo llamado esclavo. Se trata de comprobar exactamente la posición de los *jumpers* de configuración en el



periférico (consultando las instrucciones o las indicaciones serigrafiadas directamente sobre el disco duro o el lector de CD/DVD) para hacerlo funcionar según uno de estos modos. En general los PC llevan un disco duro configurado como maestro y un lector de CD/DVD configurado como esclavo.

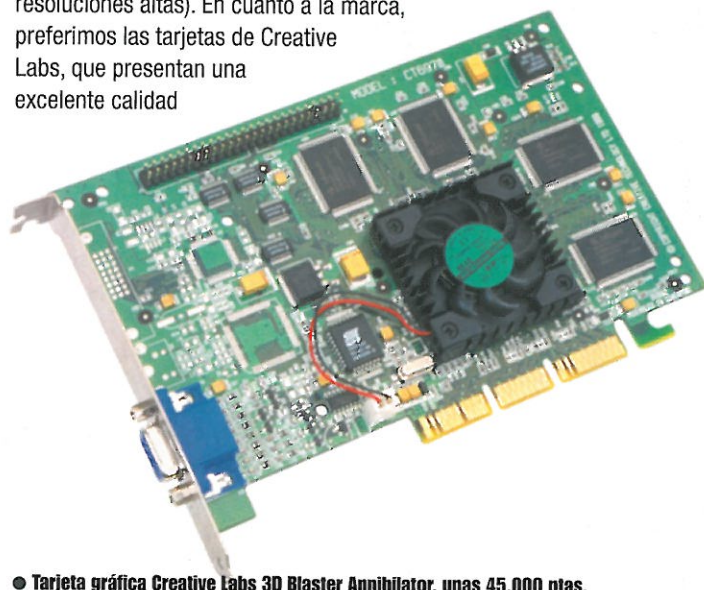
Pero en este caso hemos preferido usar dos cables planos (uno para el disco duro y otro para el CD/DVD) por cuestiones de rendimiento y de compatibilidad. Los dos periféricos se configurarán pues según el modo maestro.

necesario añadir memoria RAM suplementaria. No te preocupes por la marca y compra simplemente la menos cara.

La tarjeta gráfica

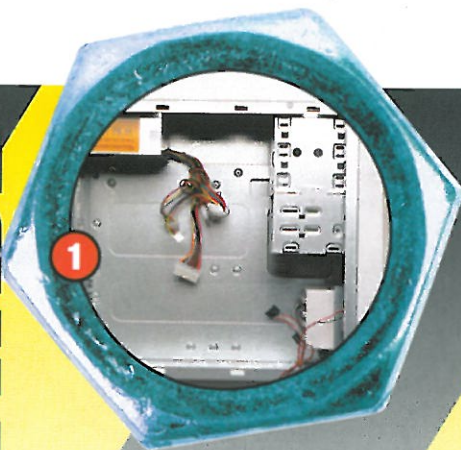
El segundo elemento más importante de una configuración multimedia será la tarjeta gráfica. Hemos elegido la estrella del momento, es decir, las tarjetas con procesador NVIDIA GeForce 256, porque el chip de NVIDIA es mucho más avanzado tecnológicamente que toda la competencia. Seleccionaremos las cuatro unidades de texturas (tan queridas por los aficionados a *Quake*) y, evidentemente, la introducción del motor de transformación geométrica y de iluminación, que ahorra laboriosos cálculos al procesador. Según cuál sea la superficie de tu monitor puedes elegir entre la versión con memoria SD-RAM o, si es de 19 pulgadas o más, la versión con memoria

DD-RAM (cuesta unas 10.000 ptas. más pero ofrece mejores resultados en las resoluciones altas). En cuanto a la marca, preferimos las tarjetas de Creative Labs, que presentan una excelente calidad

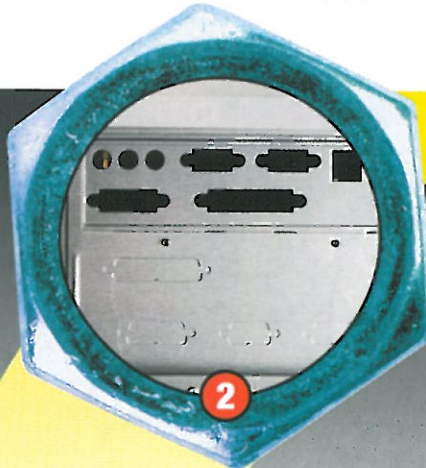


● Tarjeta gráfica Creative Labs 3D Blaster Annihilator, unas 45.000 ptas.

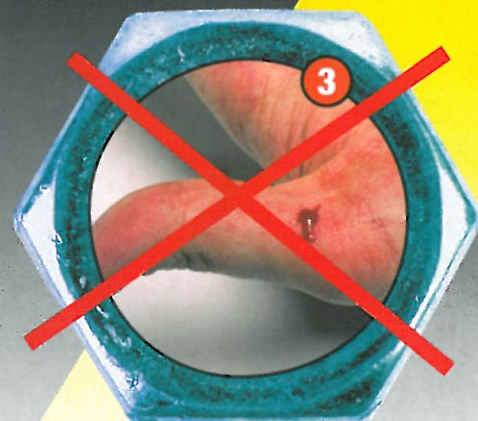
MONTAJE



1. Separa los dos lados de la caja, que normalmente van fijados con tornillos a la parte posterior, y aprovecha para instalar las patas. Retira los elásticos de la fuente de alimentación. Observa que normalmente la fuente de alimentación, situada en la esquina superior izquierda, puede cambiarse con ayuda de cuatro tornillos. Normalmente están en una cajita colocada dentro de la caja.



2. Se trata de colocar la chapa con las aberturas correspondientes a la placa base (formato ATX). Procura retirar correctamente los extremos que corresponden a los conectores de tu placa base (USB, conectores de audio...). En general la chapa se fija con ayuda de dos tornillos.



3. Es muy posible que te hagas un corte en el dedo al intentar pulir la chapa. En ese caso chúpate la herida para no manchar el interior inmaculado de la caja.



de fabricación y una memoria muy buena (si eres un manitas te facilitará el *overclocking*). Pero si te interesa tener una salida de TV, por no hablar de una de DVI, puedes adquirir la tarjeta Guillemot Hercules 3D Prophet DDR-DVI. En cualquier caso no elijas nunca una tarjeta más antigua, porque en este tema no conviene ser tacaño.

La tarjeta de sonido y el módem

En cuanto al sonido, aunque la K7M incluye una tarjeta de sonido emulada por el procesador, añadiremos una tarjeta Creative Sound Blaster 1024, la que mejor resultado da con los juegos y las aplicaciones multimedia. Para los fanáticos del sonido y de la conectividad sonora, la Sound Blaster Platinum incluye



● Tarjeta de sonido Creative Labs 1024, unas 15.000 ptas.

entradas y salidas ópticas, SPDIF y MIDI. En cuanto al módem, la K7M lleva también uno emulado mediante software y adaptado a la norma MC'97. Al igual que el sonido, esta solución es absolutamente eficaz para un uso normal de oficina. Pero en el marco de un uso lúdico, donde la elección de los recursos puede aportar más fluidez o belleza, se hace necesario añadir un módem suplementario. En este caso hemos elegido un módem interno PCI 3Com de instalación muy sencilla. La elección de un módem depende evidentemente de las funciones que deseas utilizar, pero ten cuidado con esas funciones pensadas para despistar al comprador, que sirven para aumentar el precio pero que no siempre se utilizan (contestador, e-mail con PC apagado).

El disco duro y el lector de DVD

La tecnología de los discos duros ha entrado en una fase de madurez. Su capacidad aumenta vertiginosamente y no es raro encontrar discos con más de 20 gigas por precios que desafían cualquier tipo de competencia. Los aspectos que hay

que tener en cuenta son evidentemente la velocidad de rotación (7.200 vueltas por minuto es el mínimo exigible) y la interfaz (Ultra Dma 66). Los discos duros IBM de la gama Deskstar tienen una sólida reputación de calidad y fiabilidad. Elige una capacidad de 14 Gb como mínimo, sobre todo considerando que la instalación de juegos requiere cada vez más cantidad de espacio y que durante el 2000 aparecerán seguramente los primeros títulos en DVD. En cuanto al lector de DVD (ya no hace falta comprar lector de CD), nuestra elección

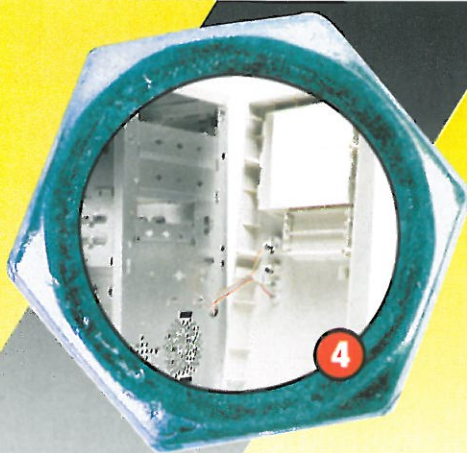


● Disco duro IDE IBM Deskstar XGP 14,4 Gb, unas 30.000 ptas.

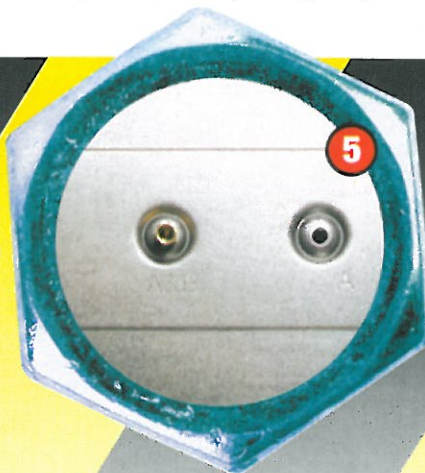
ha recaído en el modelo Toshiba SD-M1302: se trata de un lector de DVD a 8x asociado a un lector de CD a 40x, que te permitirá enfrentarte al futuro con serenidad aunque por el momento los títulos DVD sean todavía escasos. En cualquier caso podrás disfrutar



● Módem 3Com PCI internal 56K, unas 15.000 ptas.



Aprovecha para retirar la parte delantera y las tapas de metal y plástico que ocultan el hueco del lector de DVD (situado normalmente arriba) y de la disquetera. Cuidado: no tires demasiado fuerte de los cables del cuadro de mandos.



En el fondo de la caja tendrás que atornillar los separadores dorados en los huecos que corresponden a los orificios de la placa base. Observa que generalmente hay una letra grabada que corresponde al formato de tu placa (A de ATX). No obstante, es mejor comprobar primero si encaja bien.



Sujeta el módulo de memoria con los dedos. ¡Pero no lo muerdas, aunque te parezca una chocolatina y te entren ganas de pegarle un bocado!

SYMANTEC.

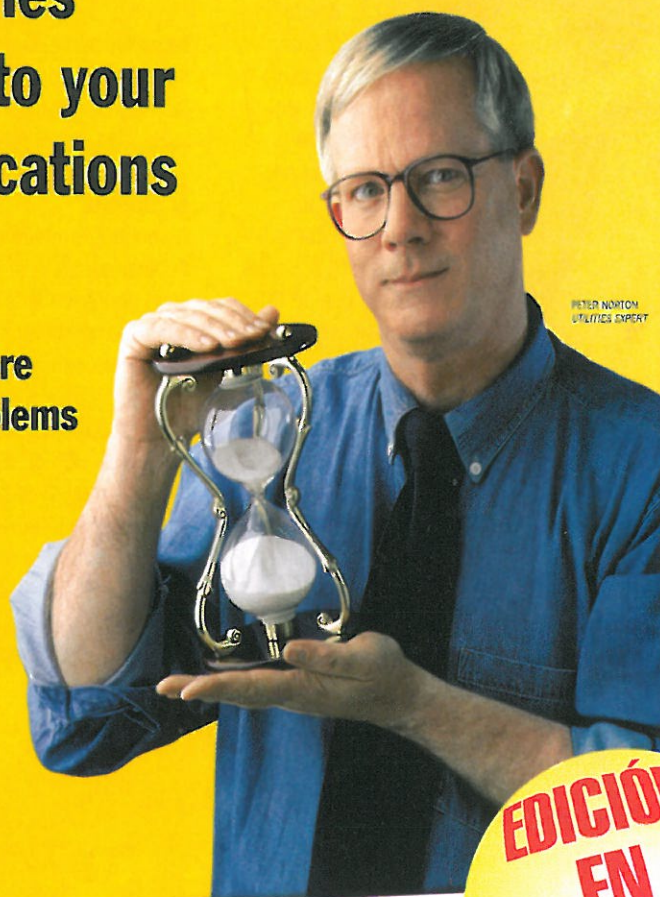
Windows 98 | Windows 95 | Windows NT

NORTON 2000™

VERSION 2.0

**Safely identifies
Y2K threats to your
critical applications
and data**

- ▶ Diagnoses hardware and software problems
- ▶ Recommends safe solutions
- ▶ Assists in file repair

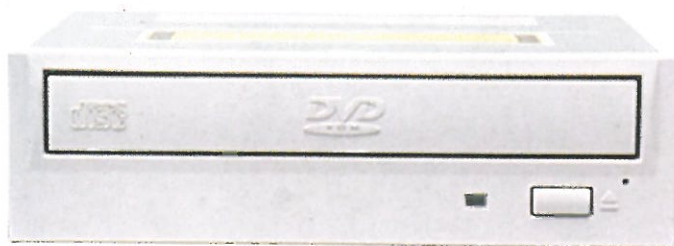


PETER NORTON
UTILITIES EXPERT

**EDICIÓN
EN
CASTELLANO**

Safely
identifies Y2K
threats to
your critical
applications
and data





● Lector de DVD Toshiba SD-M1302, unas 18.000 ptas.

de los DVD de vídeo gracias al programa de reproducción que se incluye con la tarjeta gráfica (WinDVD en el caso de la 3D Blaster GeForce Annihilator). Además, en nuestro CD encontrarás un programa para modificar el código de región (DVD Genie), gracias al cual tu PC DVD podrá leer los DVD de vídeo de cualquier parte del mundo. Si tienes un amplificador AC3 externo podrás usar la salida Dolby Digital de la Sound Blaster 1024. Para la salida de TV es mejor elegir la Guillemot 3D



Pilotos e interruptores

Una de las fases más delicadas en el montaje de un PC es la conexión de los indicadores luminosos, los pilotos y los interruptores, pues como las conexiones todavía no están estandarizadas es necesario vincular cada diodo y cada interruptor uno a uno a la placa base. En general, este proceso se efectúa en cinco fases, ya que tenemos el botón Power, el botón Reset, el diodo de alimentación, el diodo del disco duro IDE



y el altavoz. En función de la caja y de la placa base, puede ser necesario invertir el sentido de la conexión. En primer lugar lee las instrucciones de la placa base, pero también las informaciones que aparecen serigrafiadas junto a cada conector. Si en el momento de poner en marcha la máquina no ocurre nada, basta con invertir la ficha. El método empírico sigue siendo uno de los más válidos en este caso.

Prophet, porque la Creative no incluye esta posibilidad. La máxima calidad se consigue, sin embargo, con el uso de una tarjeta específica, como la Hollywood+ de la casa Sigma Design, que ofrece una calidad de reproducción excepcional y una salida de TV compatible con todas las normas (NTSC, PAL, e incluso la SECAM, por si acaso...).

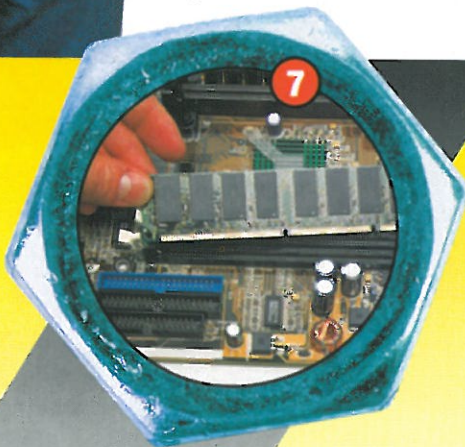
62.000 ptas.), que ofrece una comodidad de utilización excepcional y una relación calidad-precio muy interesante. Otra buena

El monitor

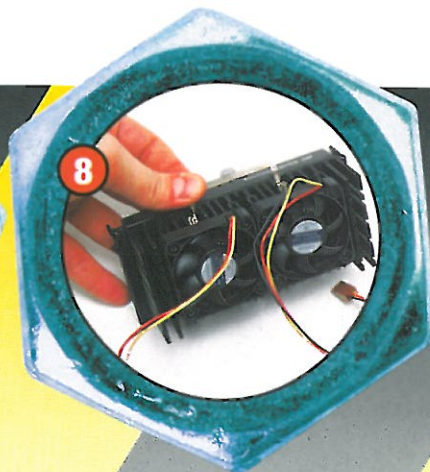
Al monitor también deberás dedicarle toda tu atención, porque es el periférico ante el cual pasarás más tiempo. No compres nunca una pantalla desconocida o de gama baja si no quieres pillar un dolor de cabeza de mil demonios. Hemos elegido un Mitsubishi de 17 pulgadas y pantalla plana, provisto de un tubo Diamondtron (unas



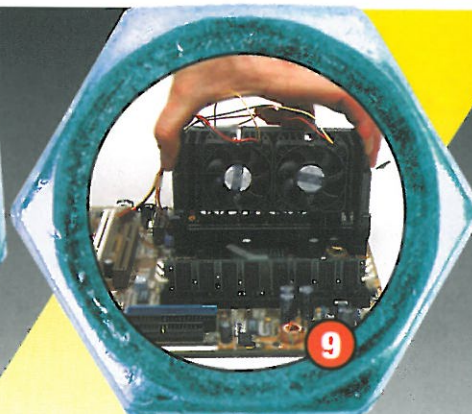
● Monitor Mitsubishi Pro 710.



Sujeta la placa base y colócala plana sobre un cartón. Instala el módulo de memoria RAM en el conector que lleva el número 1. Observa con atención la placa base para identificar los slots. Es imposible que te equivoques de sentido porque la RAM lleva una ranura de posicionado. ¡Pero no la fuerces!



En el procesador tendrás que instalar un ventilador. Para que funcione mejor puedes añadir pasta térmica entre el cartucho del procesador y el ventilador. Los ventiladores para Athlon llevan los mismos clips que los de los Pentium II, por lo que tienes bastantes posibilidades de elección. En cualquier caso, elige un modelo potente.



Introduce el conjunto en el slot A de tu placa base. Ten en cuenta que el ventilador siempre se coloca en el mismo lado donde va la memoria. Tampoco tendrás ningún problema porque los procesadores incluyen un sistema de posicionado. Sólo tienes que comprobar que los salientes laterales del procesador encajan bien en los soportes previstos.

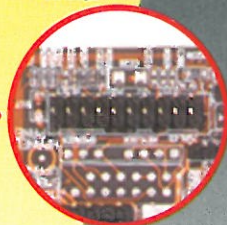


Placa base Asus K7M

¿Dónde está qué?

PARA AYUDARTE A SITUAR MÁS FÁCILMENTE LOS CONECTORES Y LAS UBICACIONES PARA EL MONTAJE, AQUÍ TIENES UNA PLACA BASE ASUS K7M DONDE TE INDICAMOS DE TODO AQUELLO TE SERÁ ÚTIL.

● Conectores para los leds y los interruptores de la caja



● Conector para la tarjeta PCI

● Conector AGP para la tarjeta gráfica

● Conector para el lector de disquete

● Conector IDE 2 para el lector de DVD

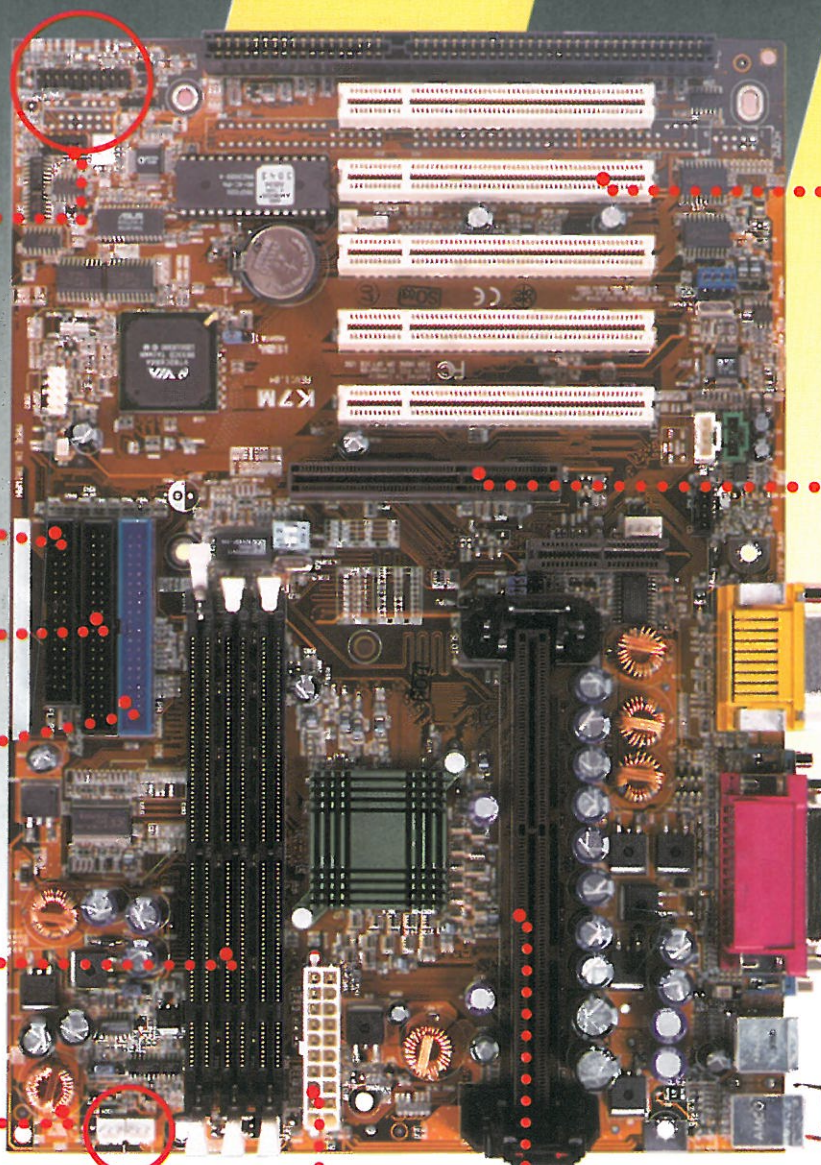
● Conector IDE 1 para el disco duro

● Ubicación de los módulos de memoria

● Tomas para los ventiladores del procesador

● Conector para la alimentación

● Ubicación para el procesador Slot A



opción es el LG Flatron 795FT Plus, que sale por un precio parecido. Si eres de los más privilegiados, podrás permitirte la compra de un monitor de 19 pulgadas. Algunos consejos para tu elección: es preferible adquirir un monitor de marca (ViewSonic, Sony...), porque garantiza una calidad superior en el tubo y en los componentes electrónicos.



La caja

Tienes que elegir con el mayor cuidado la caja de tu ordenador. Aparte del aspecto estético, que es algo subjetivo, los elementos técnicos esenciales son la capacidad de bahías y, sobre todo (en el caso del Athlon), la fuente de alimentación. Efectivamente, los ordenadores con procesador Athlon necesitan una fuente de alimentación de excelente calidad (en el caso de nuestra máquina hemos usado un modelo de la marca Enlight). No dudes en preguntar a tu distribuidor si se te permite cambiarlo en caso de que no resulte suficiente para tu ordenador. En cuanto al formato, una caja media ATX tipo torre incluye suficientes bahías para que tu ordenador pueda ampliarse en el futuro. Es imprescindible que elijas cuidadosamente la caja teniendo en cuenta cuáles son los periféricos que instalarás más adelante (grabadora de CD, etc.).

Identificación de los cables

Una de las raras fuentes de problemas al montar un PC se produce cuando te equivocas de sentido al conectar los cables planos que unen cada elemento (disco duro, DVD...) a la placa base. Actualmente, y cada vez más a menudo, los periféricos suelen incluir una ranura de posicionado, con lo que no hay error posible puesto que el cable sólo queda conectado en el sentido correcto. En caso contrario la regla a seguir es extremadamente sencilla y sólo se necesita buena vista y una linterna de bolsillo. En la placa base o en el periférico, cuando no existe ranura de posicionado, siempre aparece serigráfica la cifra 1 en uno de los extremos del conector (las tomas macho de color dorado), mientras que en uno de los extremos del cable plano siempre hay un cable rojo. Basta con escoger el sentido en el que coinciden el 1 y el cable rojo, y listo. En cuanto a los dispositivos de alimentación electrónica, incluyen siempre una ranura de posicionado. Por último, es necesario saber distinguir los

cables planos; pueden ser de dos tipos: cables de conexión IDE, fácilmente identificables y que llevan dos o tres conectores idénticos, y el cable usado para la disquetera, con tres conectores más pequeños. Es imposible equivocarse al enchufar este último, porque cada conector se adapta únicamente a la posición que debe ocupar, sea sobre la placa base, sea sobre el lector. Según cuál sea la marca de la disquetera puede que necesites invertir el sentido del cable. Para ello sólo debes hacer lo siguiente: la primera vez que pongas en marcha el PC comprueba que el led (el indicador luminoso) de la disquetera se enciende al cabo de un corto lapso de tiempo, en el momento en que arranca el ordenador; si se enciende al ponerlo en marcha, será necesario invertir el sentido del cable.



Una buena caja te costará unas 8.000 ptas., pero, desde luego, no podemos aconsejarte una marca en concreto. Comprueba también que se incluyen todos los tornillos necesarios.

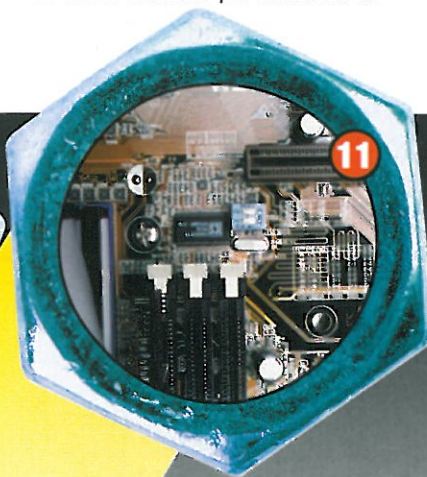
El teclado, el ratón y la disquetera

Para los periféricos que se manipulan directamente (teclado y ratón) hemos elegido el conjunto sin cables de Logitech Cordless Desktop iTouch. ¡Qué comodidad, no tener más cables rondando por encima de la

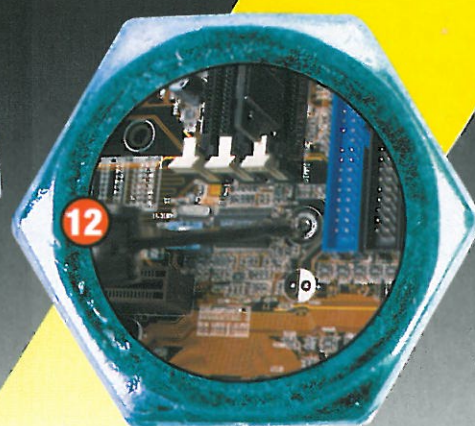
mesa! La caja, que puedes colocar donde quieras, actúa como receptor conectado al PC, mientras que el teclado y el ratón a base de pilas son autónomos. El ratón modelo Wheel Mouse no ha sido actualizado por el momento. ¿Por qué? La verdad es que siendo ambidiestro, preciso y ergonómico, sólo se le podría pedir que fuese también óptico. En el teclado, en cambio, se han incluido algunos botones suplementarios que permiten acceder directamente a las funciones más utilizadas, o supuestamente más utilizadas. Aparte de esto se trata de un teclado de lo más clásico, de tacto agradable



Ahora tienes que conectar los ventiladores del radiador. Localiza la posición de los conectores en las instrucciones de la placa base. En general hay dos de ellos situados cerca del slot A, uno para el ventilador del procesador y otro para la caja, si existe. Si no lo utilizas, puedes conectar un segundo ventilador correspondiente al procesador.



Si tu placa base está equipada con jumpers o microinterruptores de configuración, verifica en las instrucciones la posición que deben ocupar. Normalmente su situación está ya predefinida correctamente. En la K7M es posible ajustar la frecuencia del bus externo y la de la memoria para el overclocking, pero esta operación debería estar reservada a los más manitas.



Ahora se trata de instalar la placa base en el fondo de la caja. Utiliza los tornillos correspondientes a los separadores dorados. Puedes usar arandelas de cartón, pero no tienes que apretar excesivamente los tornillos.



● Teclado y ratón Logitech Cordless iTouch, unas 18.000 ptas.

y con una ligera curvatura que reduce la fatiga provocada por la pulsación. Este conjunto funciona perfectamente en cualquier situación: de hecho, llevo un año usando el modelo anterior y, aparte de un cambio de pilas, no he tenido ningún problema. La disquetera será el periférico más antiguo de tu máquina, pero sigue siendo un elemento ineludible por lo que vale la pena elegir una de marca (NEC, Sony). Sin embargo, se está extendiendo como la pólvora el uso de lectores de Zip, de modo que puede ser útil contar además con

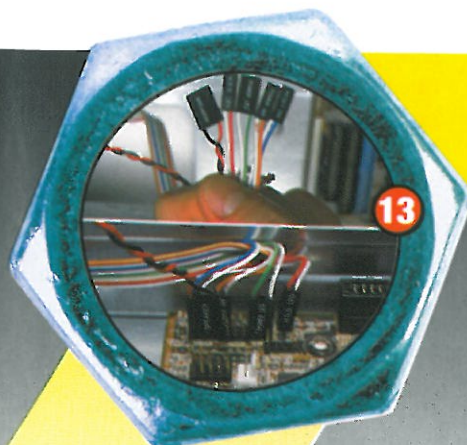
un lector interno de este tipo (menos de 15.000 ptas.). Este dispositivo se conecta como un periférico IDE.

Windows98 SE

El último elemento esencial es el sistema operativo. Exige siempre que sea *Windows98 Segunda Edición* (SE), que simplifica enormemente la instalación de *Windows*, gracias a su repertorio de drivers ampliado. Esta versión sólo está disponible en OEM (Original Equipments Manufacturers), es decir, no se vende directamente en las tiendas, sino que la incluye el ensamblador

cuando compras un ordenador nuevo, una placa base nueva o incluso otro disco duro. Ojo: exige siempre el disco de arranque si no va incluido en el paquete.

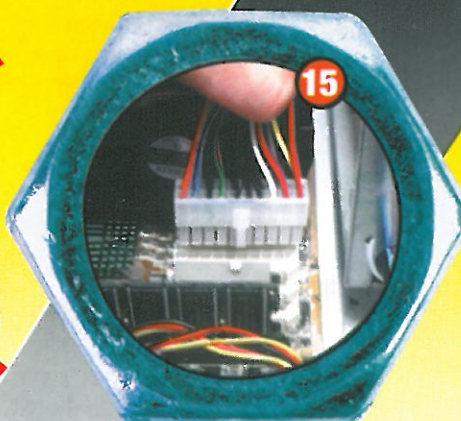
Ya tenemos los distintos componentes vitales de nuestro ordenador. Ahora se trata de unirlos con el mayor cuidado y, sobre todo, armándose de paciencia y con tiempo por delante. Ten en cuenta que los fallos de montaje suelen ser debidos a la precipitación. O sea que envía a tu gato, a tu perro y a tu novia a pasar el fin de semana fuera, desconecta el teléfono y concéntrate en el montaje de tu ordenador. ■



Aísla los cables del cuadro de mandos. Identifica las distintas funciones: Speaker (altavoz), Power SW (interruptor principal), Power Led (led de puesta en marcha), HDD Led (led de funcionamiento IDE), Reset SW (interruptor Reset). Si algún indicador no funciona, sólo tienes que invertir la posición del cable.



No tires a la papelera las instrucciones de la placa base, porque incluyen datos muy importantes sobre las conexiones y sobre posibles ajustes.

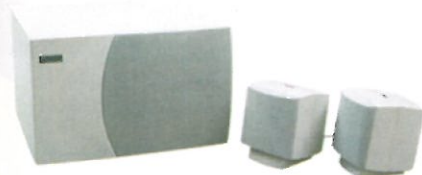


Ahora tienes que conectar la fuente de alimentación de la placa base. El sentido no es problema, porque el conector incluye una ranura de posicionado. Y no tengas miedo, porque la corriente que circula por un PC es de sólo 12 voltios.

Lo que va alrededor Los accesorios

DEPENDIENDO DE TUS NECESIDADES Y TU TEMPERAMENTO, O INCLUSO DE TUS DOTES ARTÍSTICAS, TENDRÁS QUE PENSAR EN COMPRAR ALGUNOS ACCESORIOS IMPRESCINDIBLES. SI ERES UN BEETHOVEN DOMÉSTICO, QUERRÁS UNOS ALTAVOCES DE CALIDAD Y SI ERES UN SENNA AFICIONADO, UN VOLANTE.

Si eres melómano, huye de los altavoces especiales para informática. La única solución es ser muy rico para poder tener dos cadenas de alta fidelidad y conectar el PC a las que ya tienes. Si no lo eres (si eres duro de oído, aficionado al *techno* o jugador), tendrás que conformarte con unos



● Altavoces Altec Lansing ACS 45.1, unas 18.000 ptas.

aparatos que por lo menos hagan ruido, y que si son de Altec Lansing, serán de lo menos malo en este ámbito. El equipo ACS 45.1 está compuesto por un *subwoofer* de madera de 20 vatios y dos altavoces satélites de 2 x 6 vatios. Los agudos son claros y precisos, mientras que los tonos graves se reproducen correctamente. La saturación del sonido no desequilibra en absoluto la escucha, ni siquiera a un volumen elevado. La única pega son los controles de regulación, algo espartanos, y un nivel de graves difícilmente accesible. Pero por un precio inferior a las 18.000 ptas., Altec firma un producto cuya buena relación calidad-precio es indiscutible. En cambio, los jugadores que quieran disfrutar de un ambiente en 3-D o los cinéfilos enganchados al

DVD, a falta de una cadena de Home Video de 400.000 ptas., tendrán que echarle el ojo a un modelo de Creative. El Desktop Theatre 2500 se compone de cuatro altavoces satélites de 4 x 7 vatios, un *subwoofer* de 21 vatios y un altavoz central de 20 vatios. Además incluye un descodificador de AC3 y una entrada digital, siempre que se disponga de una tarjeta de sonido Creative Live. Con los DVD de vídeo, el sonido queda perfectamente definido, los graves son correctos y existe un buen equilibrio entre los agudos y los tonos medios. Ninguna saturación viene a perturbar la reproducción del sonido. Por menos de 46.000 ptas., es la única solución 5.1 aceptable.

Una impresora

Aunque se presenta como una impresora multiuso, la HP CXI 970 ofrece una calidad espectacular tanto en las aplicaciones de ofimática pura y dura como en la impresión de fotografías, y todo ello sin necesidad de usar cartuchos especiales. Este modelo imprime los documentos a 600 puntos por pulgada (ppp) en negro y, en una resolución equivalente, a 2 400 x 1 200 ppp en color. La bandeja de papel tiene capacidad para 100 hojas. La 970 puede conectarse en paralelo y en USB, y la versión estándar incluye un sistema que permite imprimir a doble cara. Por supuesto, en este caso, el tiempo de impresión es mayor, ya que la máquina tiene en cuenta el secado de la primera cara de la copia antes de empezar a imprimir la segunda. El programa de control es muy sobrio, sin dejar de ser sencillo y ergonómico, y ofrece un impresionante surtido de papel, hasta el punto de que a veces se hace difícil la elección. El usuario puede acceder también



● Impresora de inyección de tinta HP CXI 970, unas 80.000 ptas.

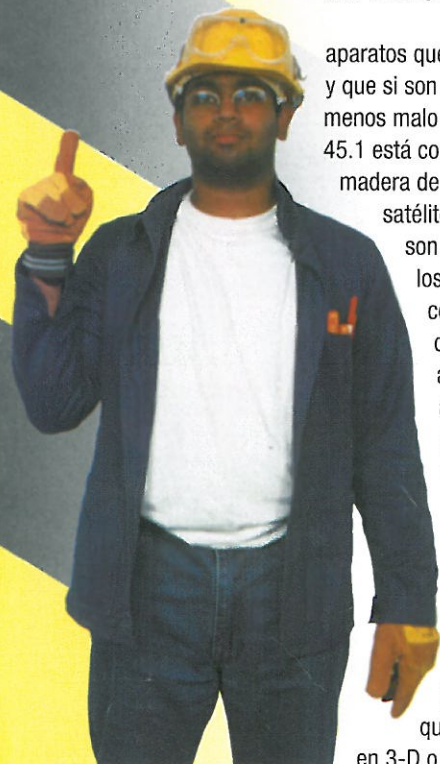
a parámetros de luminosidad, contraste y tonalidad de los colores. Las calidades de impresión disponibles son tres: borrador, normal y alta calidad. La 970 tiene un bello diseño redondeado y es de color gris. Por último, cuando funciona, es muy discreta. Pero lo cierto es que la calidad se paga: en este caso, el coste está por debajo de las 80.000 ptas.

Un joystick y un volante

Todo jugador que se precie debe poseer como mínimo un excelente joystick universal. Ten en cuenta que, aunque por ahora no te tienen los simuladores de vuelo, si puedes hacer lo difícil,



● Joystick Logitech Extreme Digital 3D, unas 8.000 ptas.





puedes hacer lo fácil. No lo dudes ni un momento y cómprate directamente un Extreme Digital 3D de Logitech. Por unas 8.000 ptas. tendrás un mando que funciona con todo tipo de juegos. Este joystick, preciso, sin ajustes y con conexión USB, se instala directamente en un abrir y cerrar de ojos. Su diseño ergonómico es excelente y algunos detalles, como el mando de gas, el mando giratorio, etc., te serán muy útiles incluso con los juegos tipo arcade. Si te gustan las carreras de coches, sería una lástima que no dedicaras parte de tu presupuesto a la adquisición de un volante con *force feedback*. Por menos de 30.000 ptas., Microsoft te ofrece la máxima calidad con su Sidewinder Racing Wheel Force Feedback. Vale, es caro, pero no te decepcionará: es ultrapreciso y muy ergonómico, y cuenta con un sistema de fijación genial.

Un escáner A4

El escáner ha sido el accesorio más anhelado de 1999 después de la grabadora. Nosotros nos preguntamos, sin embargo, para qué se usarán tantos millones de escáneres domésticos. Pero bueno, si eres demasiado rácano para comprarte **PC FUN** y prefieres escanear esta sección, elige el ScanJet 3300 C de HP, que sustituye al 3200 C. (Increíble, ¿no?). La principal novedad radica en la resolución, que ha subido de los 600 x 600 ppp a los 600 x 1 200 ppp. Las demás características técnicas,

● Escáner A4 HP 3300 C, unas 24.000 ptas.

por contra, no se han modificado. Así, este modelo utiliza una tecnología CCD y sigue codificando las imágenes a 36 bits. En cuanto al driver, se repiten las características del 3200. Por ejemplo, la imagen aparece ya digitalizada en la vista previa. Si al usuario le parece bien la imagen que ve, sólo tiene que confirmar la opción. Aunque la excelente ergonomía de la interfaz de digitalización está claramente pensada para los neófitos, se puede acceder a ciertos parámetros esenciales con un botón específico. Es posible asimismo pulir los detalles de una foto o confirmar un destramado antes de digitalizar una página de revista. Y los resultados siempre son excelentes: colores, degradados y destramados, todos reproducen fielmente la imagen original.

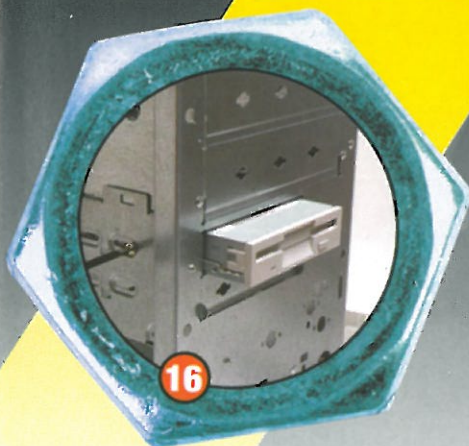
Por otra parte, la función de destramado es muy eficaz sin que llegue a alargar demasiado el tiempo de trabajo del aparato. El ScanJet 3300 C se vende con una versión de *Omnipage* ya incluida en la interfaz de digitalización. Para el tratamiento de las imágenes, Hewlett Packard ha seleccionado *Photo Deluxe*.



● Grabadora de CD IDE Philips PCRW 404K, unas 52.000 ptas.

Una grabadora

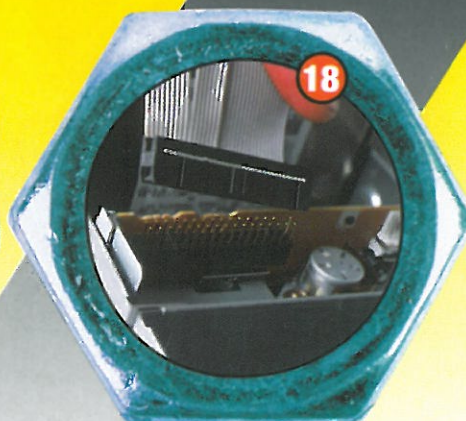
La Philips PCRW 404K es una grabadora a 4x 4x 32x con conexión EIDE que cuenta con 2 Mb de memoria intermedia. Este modelo lleva a cabo la grabación de un CD-R en menos de 20 minutos. En cuanto a la lectura, si bien no alcanza la de 32x garantizada, supera la de 21x con los CD-R y los CD-ROM y alcanza una dignísima velocidad de 19x con los CD-RW. Este modelo se comercializa con *Write 2 CD* de CeQuadrat, pero es inmediatamente reconocido por la última versión de *Easy CD Creator*. La Memorex es una grabadora a 6x 4x 24x con interfaz en EIDE que también tiene 2 Mb de memoria intermedia. Supone una buena alternativa entre una 4x, que a veces puede resultar algo lenta, y una 8x. Con este otro modelo es posible despachar 650 Mb en un cuarto de hora. Además, se trata de un aparato muy homogéneo, especialmente en la grabación de CD-RW. La CDRW-6424 trabaja a una velocidad de 15x con los CD-ROM y de 14x con los CD-RW. Desde luego, los quejicas argumentarán que 47.000 ptas. es una cantidad importante. Es cierto, pero la CDRW-6424 es rápida -se ganan 5 minutos en relación con una 4x- y no cede más de 5 minutos a una 8x. ■



Pasemos ahora a la instalación de la disquetera. La dificultad está en alinearla correctamente con el frontal. Haz algunas pruebas hasta encontrar la posición más estética.



Conecta el cable de la disquetera. Es el menos ancho de los de la bolsa. En la placa base, la conexión del disquette está al lado de los zócalos IDE y es algo más corta.



Une el cable a la disquetera, teniendo en cuenta que no siempre existe posicionador. Procura que coincidan el cable rojo del cable plano con el "1" serigráfico sobre el lector.



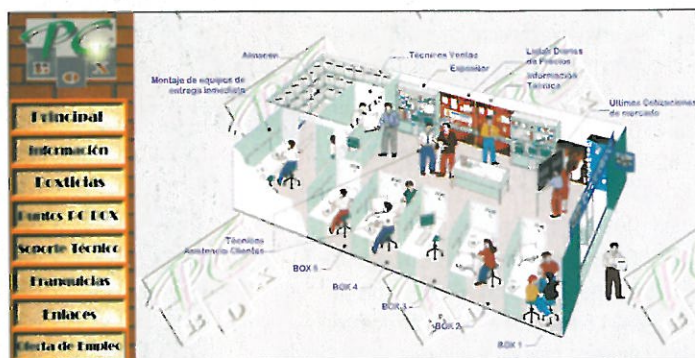
¿Dónde comprar? Cuidado con los timos

LOS AÑOS PASAN Y LA COMPRA DE UN ORDENADOR EN KIT SIGUE SIENDO DELICADA. LAS NUEVAS FÓRMULAS DE VENTA NO SIMPLIFICAN LAS COSAS. NOS HEMOS PUESTO EL TRAJE DE EXPLORADOR PARA ABRIRTE CAMINO EN MEDIO DE ESTA JUNGLA. GREENOS, ¡NO ESTÁ DE MÁS LLEVAR MACHETE!

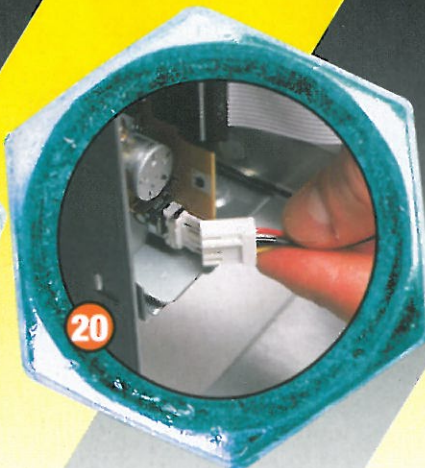
SIEMPRE es interesante asistir al nacimiento de una tradición. Si eres observador, te habrás fijado en que en el mes de enero cambiamos más fácilmente de PC, aunque no está muy claro por qué. Si este año, con la mente nublada por las bacanales que han acompañado el paso al año 2000, has

decidido tirar la casa por la ventana comprando un equipo nuevo, tómate un momento para leer con calma nuestros consejos. Hay que reconocer que, aunque estos últimos años se han multiplicado las asociaciones de consumidores para proteger a unos compradores que pueden llegar a ser muy ingenuos, las quejas y los llantos no se han acabado. Sigue habiendo comercios que se divierten sacándonos de quicio, cerrando sin previo aviso un día para abrir al día

siguiente con otro nombre, a veces a diez metros del local anterior y con el mismo personal. En ese caso, adiós garantías y servicio postventa porque, por supuestísimo, hacen tabla rasa del pasado y, a pesar de tus protestas y tus quejas, nadie te conoce ni te ha visto en la vida. ¡Pero ya basta! La compra de un ordenador debería ser tan sencilla e implicar tan pocos riesgos como la de una tele. Para ello, y antes de que te hartes de explorar una selva tan hostil,



Identifica los distintos conectores para la alimentación. El mayor está destinado al disco duro y a otros lectores de CD/DVD, mientras que el pequeño se reserva para la disquetera.



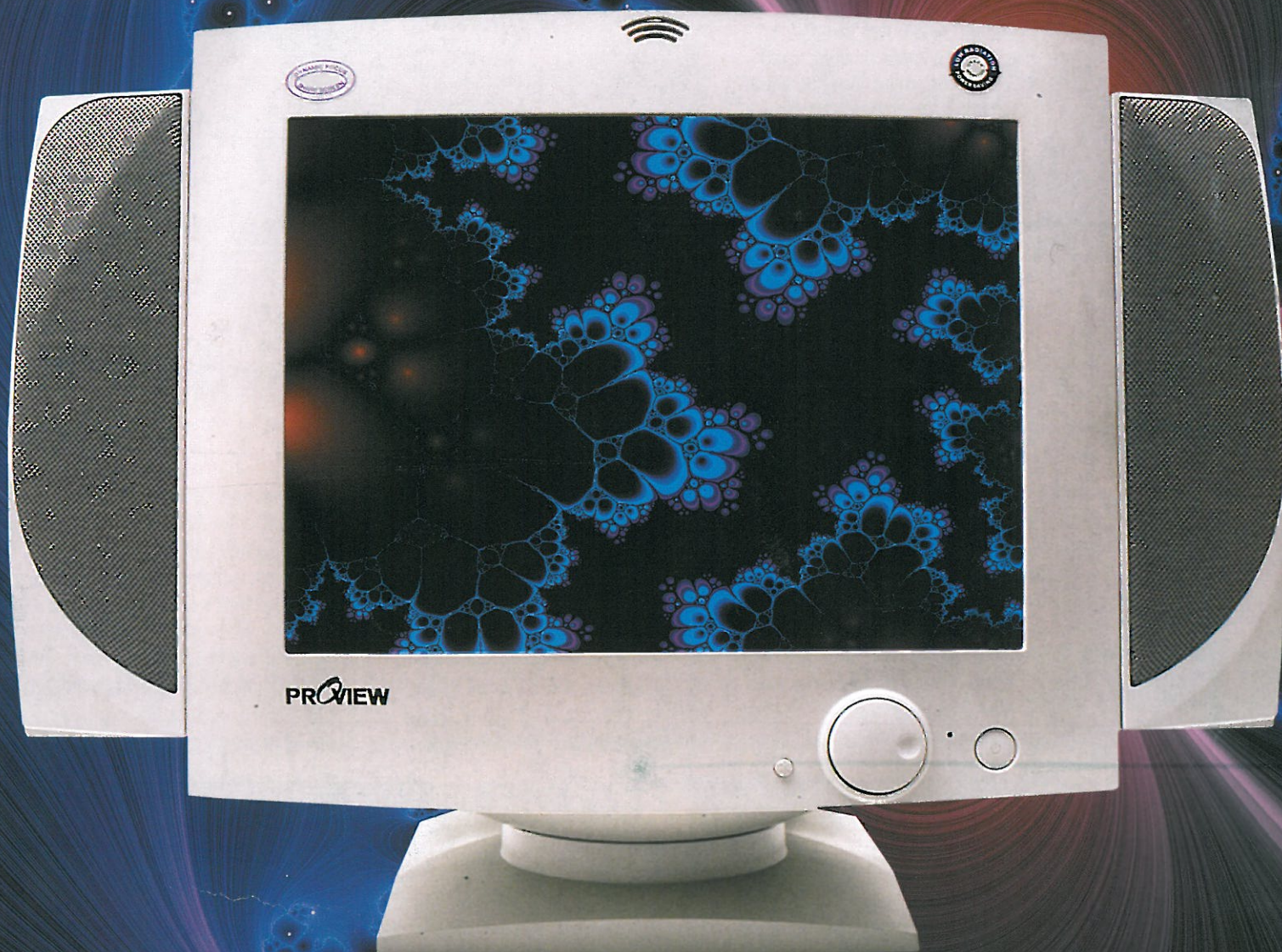
Conecta con delicadeza el conector de alimentación a la disquetera. Tienes que levantar un poco la clavija para que encaje bien. Utiliza el cable cuya longitud se adapta mejor.



Los cables planos son frágiles, y si son demasiado largos no hay que cortarlos con unas tijeras, sino doblarlos correctamente con ayuda de una goma elástica robada en la cocina de tu novia, tu mujer o tu madre.

PROVIEW

Monitores del siglo XXI



Distribuidor exclusivo para España

Madrid: Avda. de la Cañada, 64-66.
Edificio 3.
28820 Coslada.
Telf.: 91 671 1450
Fax: 91 671 1213
<http://www.naga.es>
e-mail: naga@naga.es



Barcelona: C/ Ignacio Iglesias, nº 161.
El Prat de Llobregat.
08820 Barcelona.
Telf.: 93 379 1166
Fax: 93 478 5692
<http://www.naga.es>
e-mail: nagab@naga.es



vamos a dejarte tan acorazado como un armadillo. No olvides que la oferta se ha diversificado y tendrás que adaptar tu comportamiento como consumidor a los nuevos métodos de venta.

¡Cuidado con los vendedores!

¿Quiénes son los vendedores de PC? ¿Quién te va a ofrecer al mejor precio las piezas que hemos seleccionado? En primer lugar tienes los hipermercados y las grandes superficies tipo Fnac o Miró. Este año las grandes superficies han desplegado grandes recursos y en los Prycas o Continentes encontrarás ofertas sin igual, aunque suelen durar poco, en el surtido de periféricos. Está bien aprovecharlas, pero con precaución, porque la verdad es que muchas de estas entidades comerciales abren un departamento especial con ocasión de las fiestas de Navidad, pero para la postventa, tendrás que armarte de paciencia. Ten mucho cuidado si decides hacer tu compra atraído por los cantos de sirena que anuncian un PC casi gratuito acompañado de un abono a Internet que te sale por un precio abusivo. Lo mejor sigue siendo comprarlo a plazos, sobre todo teniendo en cuenta que suscribir un contrato de dos años con un proveedor ahora que llega con fuerza el ADSL no es una

decisión demasiado acertada. Tampoco sucumbas a la tentación de los PC a 99.995 ptas., porque aunque resulten suficientes para navegar por Internet o para utilizar programas de tratamiento de textos, se quedan cortos para los aficionados a los juegos. En este caso los discos duros de poca capacidad, las tarjetas gráficas prehistóricas y los 32 Mb de memoria están a la orden del día, o sea que no caigas en la trampa.



● **Tienda de ensamblador: no significa desorden.**

Por último, no te dejes tomar el pelo por los dependientes. Los supermercados siguen considerando el ordenador un producto de la línea blanca (como una lavadora) y, más allá del discursito que se han aprendido de memoria, suelen ser incapaces de aconsejarte con conocimiento de causa. El problema, por desgracia, es similar en algunas tiendas especializadas, donde hemos constatado con sorpresa que

muchas preguntas provocan a veces una reacción de malhumor. Pero tú, a lo tuyo y pregunta.

Sentido común en tu propio barrio

Entonces, ¿qué? ¿Hay que comprar en esos comercios? Si vives en provincias y no tienes otra elección, la respuesta es sí. Este tipo de compra puede justificarse también en caso de adquirir tu primer ordenador. Es una buena solución si buscas un equipo de marca (Gateway, Packard Bell, Dell...) con un acabado correcto y un servicio postventa garantizado por el fabricante o por la red de distribuidores (Fnac, Miró, El Corte Inglés...). Pero seguramente no encontrarás todos los elementos de nuestra configuración ideal. En caso contrario, si ya estás familiarizado con los PCs, el pequeño comercio de barrio sigue siendo un paraíso para las oportunidades.

Sin embargo, deberás tomar algunas precauciones. Si eres novato, ve acompañado por un comprador con experiencia (comprobará el funcionamiento de la pantalla y te aconsejara en la elección de esta pieza fundamental de cualquier configuración), que impedirá que vayas a parar a una tienda que acaba de abrir por Navidades o que cambia a menudo de nombre. En el momento de la compra, no te



Ahora instalaremos el disco duro. En primer lugar comprueba si tu disco está configurado para usarlo en modo maestro (master) o en modo esclavo (slave). Para ello tienes que localizar la posición de los jumpers de configuración en el disco, según la etiqueta. En nuestro PC hay que colocarlo en modo maestro.



Seguidamente instala el disco en el hueco previsto a tal efecto. Fíjalo con ayuda de cuatro tornillos (ya 7 200 vueltas por minuto es posible que se mueva un poquito!). Si colocas más de un disco, deja espacio entre ellos para que no se recalienten.



Después conecta el cable plano IDE (el más ancho). Normalmente lleva un posicionador. En caso contrario, uno de los extremos del cable tiene un cable rojo que debe coincidir con el número 1 del conector.



Envía el nombre de
**3 estrategias de
 batallas históricas**
 y entrarás en el sorteo de
5 CD interactivos de
Batallas de la Historia

Envía esta ficha a:
 EDICIONES FREEWAY, S. L.
 Revista PCFUN
 Concurso Norton
 C/. Mestre Nicolau, 23, Entlo.
 08021 - Barcelona

Nombre y apellidos Profesión
 E-mail Teléfono Edad
 Domicilio
 Localidad Provincia Código postal

Estos son los 3 nombres:

.....



olvides de anotar el nombre del vendedor o del técnico con el que has hablado, porque en caso de reclamación, será lo primero que te pregunten. No dudes en comentar las ofertas de la competencia y en solicitar un presupuesto gratuito. Te sorprenderá ver cómo llegan a bajar los precios.

Guarda para cuando no hay

La tienda pequeña también es el lugar ideal para montar nuestra configuración a la medida con los mejores elementos disponibles en el mercado. Acude a ella con la lista de productos que hemos seleccionado y con el nombre de algunas posibles alternativas, pero sobre todo huye de los artículos sin marca, especialmente cuando se trata de algunos elementos como la placa base, el disco duro, las tarjetas gráficas o las de sonido. Los precios cambian con mucha rapidez (en los dos sentidos), pero no es



En la Red

ABYSS-COMPUTER – www.abyss-computer.com
 AJOMAL ASOCIADOS – ajomal.webhouse.es
 AOPEN – www.pagofacil.com/euronet/aopen
 OPTIZE – www.optimize.es
 OBIPC – www.obipc.com
 TIENDA PC – www.tiendapc.com
 SYNTAX INFORMÁTICA – www.syntax.es
 PRICOINSA – www.pricoinsa.es
 PC TIENDAS – www.pctiendas.com
 PALLIDE – www.pallide.com
 ENCIS-NET – www.encis.es
 CONTROL C – www.controlc.es
 AUDIOTRONICS – www.audiotronics.es
 SURCOMP – www.arrakismegastore.com

De compras por Barcelona

Montytronic Ten Level: Calabria, 52
 Tel. 93 426 04 29
 Storage Informático: Ronda Sant Antoni, 45
 Tel. 93 424 93 60
 Pista Cero: Sepúlveda, 176 y Muntaner, 1
 Tel. 93 505 94 00
 Pricoinsa: Ronda Sant Antoni, 49
 Tel. 93 423 80 44
 AMB Products: Caspe, 55
 Tel. 93 265 37 73

MicroMailers (Venta por catálogo): Lluï, 57 6º -1ª
 Tel. 93 300 18 18
 Swan: Rda. Sant Antoni 70
 Tel. 93 412 67 49
 Smart Computer S.L.: Casanovas 17
 Tel. 93 424 13 30
 PC-Box: Casanova, 47
 Tel. 93 453 95 82
 GERSA Informática: Sicilia, 177
 Tel. 93 265 66 55

raro pagar un 30 % menos que en un gran almacén por una configuración determinada. Las piezas sueltas y los programas OEM (Original Equipments Manufacturers), es decir, destinados a los ensambladores pero disponibles en casi todas partes, son otra forma de ahorrar. También encontrarás programas de lectura de DVD-video y tarjetas gráficas sin caja ni juegos, pero a unos precios sin competencia. Pero ten cuidado, porque OEM no significa sin driver o sin licencia de software. De modo que no te olvides de pedirlos. Un último punto: no pagues el ordenador por adelantado, sino únicamente en el momento de la entrega. Existe una última fórmula para adquirir ordenadores o periféricos, y ha experimentado un crecimiento espectacular durante este último año: se trata de la compra *on line*.

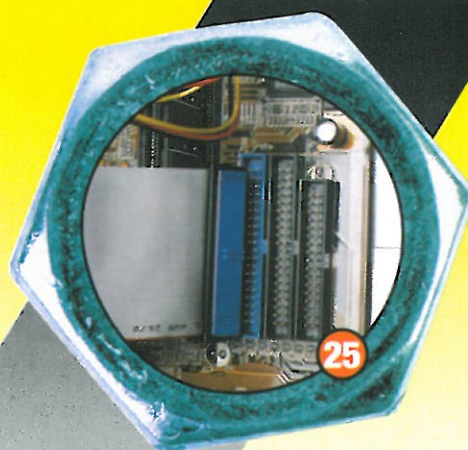
Capital y provincias: ¿desigualdad?

A algunos esta fórmula les da un poco de miedo, pero según dicen los usuarios, funciona bien, incluso muy bien. En primer lugar porque el fraude, al contrario de lo que indican los rumores alarmistas, es casi

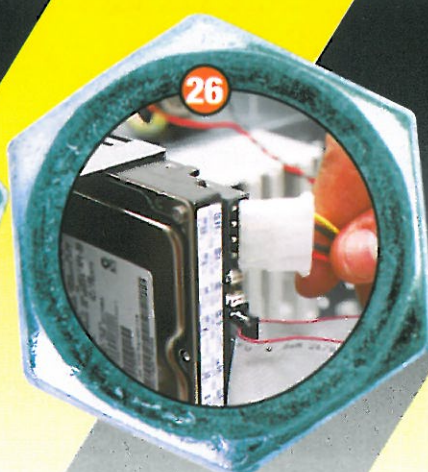
inexistente, gracias en parte al rápido boca a boca que circula por Internet y también porque la posibilidad de hacer buenas compras es real. Además, si eres un amante de los ordenadores que vive aislado, éste es el mejor sistema de adquirir los artículos de hardware y de software a un precio competitivo. Si este tipo de compra te sigue pareciendo arriesgado, lee las líneas que siguen.

Querido dinero, ¿dónde estás?

Tal y como te hemos comentado en este artículo, muchos de los productos para tu PC ideal podrás adquirirlos a través de Internet. Sin embargo, la legislación existente en nuestro país sobre el comercio electrónico todavía está dando sus primeros pasos. Algunos aspectos como el de la firma digital ya han empezado a andar, pero otros están aún sin desarrollar, legalmente hablando. E incluso en casos como el de la firma digital, ha hecho falta mucha presión por parte de las empresas involucradas para que acabara cuajando una norma. Uno de los temas que más polémica puede generar es el de las reclamaciones de los



Une el cable a la placa base. Los nuevos zócalos UDMA 66 son azules. En cuanto al sentido del cable, se aplica lo mismo dicho en el caso del disco duro. Es más prudente conectar el disco duro en el puerto IDE 1.



Une el cable de alimentación al disco duro. Los cables de alimentación también llevan un posicionador, pero suele costar un poco enchufarlos.



Repetimos la operación con el lector de DVD. Comprueba la posición de los jumpers y conecta el dispositivo en modo maestro.



consumidores ante una compra irregular (producto defectuoso, no recibido, etc.) efectuada en la Red. A mediados de diciembre del año pasado, la Comisión para la Tributación del Comercio Electrónico celebró una reunión en la que participó la Asociación de Usuarios de Internet (AUI), para trabajar en una iniciativa que fijara los derechos y deberes de los establecimientos virtuales y de los compradores. De esta manera, se pretende facilitar el desarrollo de una normativa que regule con consistencia el comercio electrónico en nuestro país. La AUI ha realizado una propuesta en la que, entre otras cosas, señala que la Administración debería crear un servicio de atención al ciudadano para atenderle ante los posibles problemas que pudiera provocar el negocio digital. Además, la AUI también reclama un mismo tratamiento fiscal entre los productos distribuidos *on line* y los que se comercializan de forma tradicional. Todas estas medidas están

De compras por España

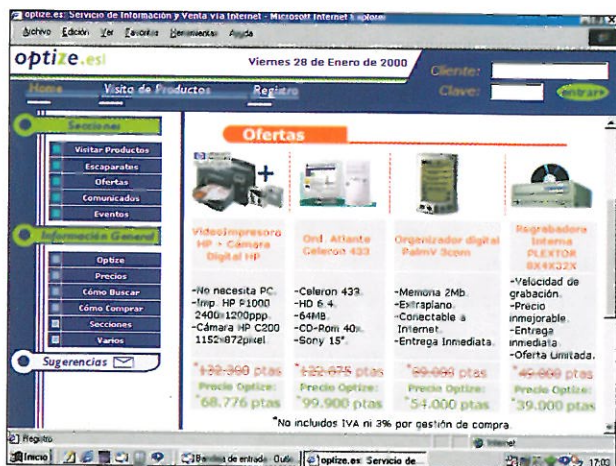
ATIPER: Merineros 44 (Soria)
Tel. 975 23 17 62
BEEP SURESTE: Cristóbal Sanz, 70 (Elche)
Tel. 96 666 56 66
BISYSTEMS: Pintor Orlando Pelayo, 10 (Gijón)
Tel. 607 55 43 33
MI PC: Briones S/N Pinos Puente (Granada)
Tel. 958 45 27 45
COMPUTERS CHECK POINT: Avda. Conde Sallent
29B (Palma de Mallorca) Tel. 971 71 25 58
DatPlus Calpe: Jose Antonio 34 (Calpe - Alicante)
FARCOM ORDENADORES: Alemania, 10 (Alicante)
Tel. 96 592 13 62
HACKER TRADING: Blanco Coris, 8 (Málaga)
Tel. 95 264 01 57
Informática HAL: Jose Maria Martinez Cahero,
22 (Oviedo) Tel. 985 96 64 52

INFODIS: Sanahuja, 3 (Castellón)
Tel. 964 26 96 64
AMIS LOGIC: Pasaje San Ignacio de Loyola 7,
local 14-2, Benidorm (Alicante)
Tel. 966 830 735
AUTOBASIC: C. Hungría 35-2,
Fuenlabrada (Madrid) Tel. 916 002 045
INTEVAL: C. Simón Ortiz, 3, Valencia
Tel. 963 155 914
T-MAIN: Fuente de la Teja 2, Toledo
Tel. 925 251 818
XERVER COMPUTER: C. Gerona 18,
Béjar (Salamanca) Tel. 923 408 015
DEIMA COMPUTERS: C. Magallanes 34, Madrid
Tel. 914 453 434
CIBOR ORDENADORES: Ramon Llull 45 bajos,
Valencia Tel. 963 620 743

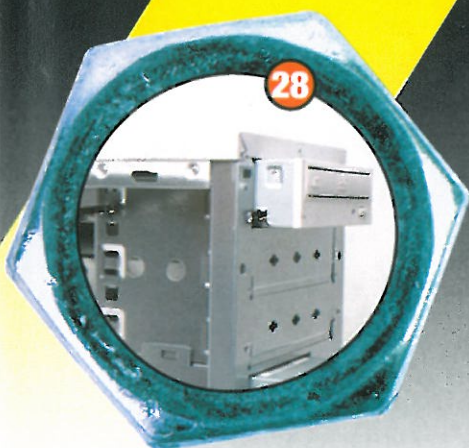
destinadas a impulsar tanto el despegue del comercio electrónico en España, como la garantía de que se haga de una forma segura para los consumidores. Estas

discusiones reflejan un estado real de confusión de muchos consumidores que adquieren productos a través de Internet, estado que se refleja en un informe realizado por la Organización de Consumidores Españoles (OCU) el año pasado, que muestra que muchas empresas que operan en la red no satisfacen la normativa vigente que regula este

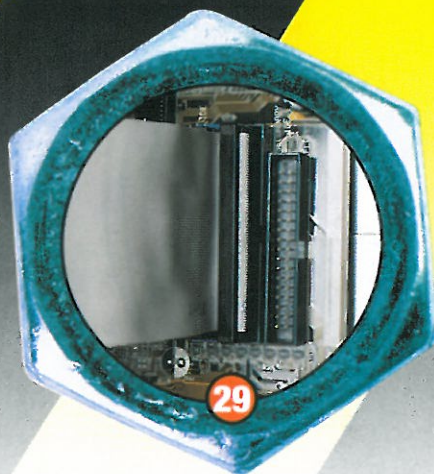
campo. Pero el problema va más allá de nuestras fronteras, porque si la Red no tiene límites, ¿de qué sirve una legislación de ámbito nacional? La Unión Europea trata de dar respuesta a esta pregunta en el ámbito del comercio electrónico, impulsando una directiva comunitaria que armonice las respectivas legislaciones nacionales y que fue aprobada el pasado mes de diciembre en Bruselas. ¡Y cuidado que la cosa va en serio! La iniciativa de la UE anima a las respectivas administraciones a establecer un procedimiento sancionador en este campo o la suspensión temporal de las actividades de una tienda virtual, en caso de que así fuera necesario. ■



● www.optize.es, una tienda especializada.



Monta el lector en el PC comprobando su alineación con el frontal.



Conecta el cable plano IDE al puerto IDE 2 teniendo en cuenta su sentido.



Aunque te entre sed, no uses la placa base para abrir el botellín de cerveza.

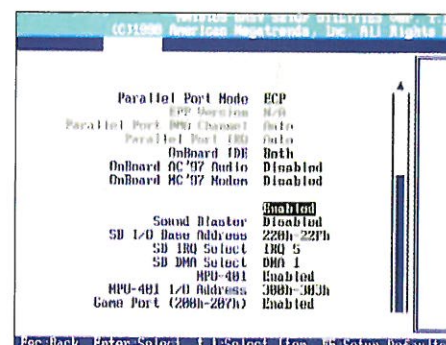
Arrancamos el PC BIOS y Windows



¡POR FIN! AQUÍ LO TENEMOS, PRECIOSO, NUEVECITO Y COMPLETAMENTE ENSAMBLADO. NO TENEMOS MÁS QUE PONERLO EN MARCHA. SÍ, PERO AHORA ES CUANDO TIENES QUE SEGUIR METICULOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE ESTAS PÁGINAS. DE ELLO DEPENDE LA ESTABILIDAD DE TU PC.

ANTES de nada, asegúrate de que tienes un ejemplar de *Windows98 Segunda Edición* para ordenadores sin Windows que incluya el disquette de arranque de Microsoft, porque en algún momento puede serte imprescindible. Si no tienes uno, exígelo al distribuidor.

Bueno, ahora prueba suerte y pulsa el botón: el monitor se enciende y aparece una magnífica pantalla de bienvenida en blanco y negro. En principio, para el montaje ya nos sirve. Si la máquina emite un montón de pitidos y no ocurre nada, revisa la conexión de los elementos, comprobando especialmente que las tarjetas, los periféricos y los cables planos estén correctamente conectados.

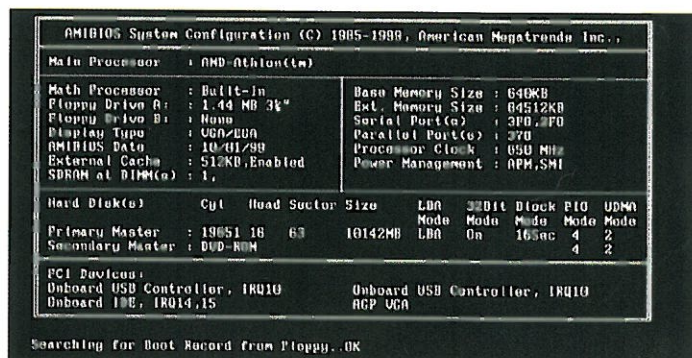


● Setup.

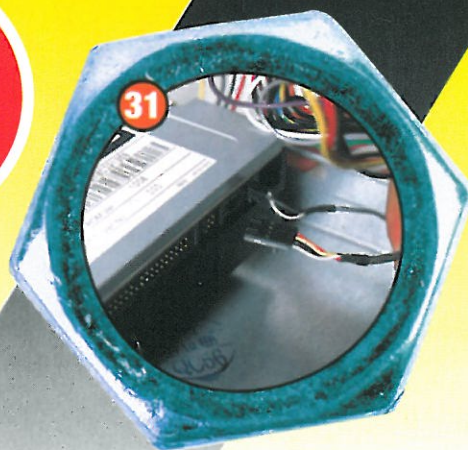
El Setup o BIOS

Normalmente, con la placa base Asus, el PC queda totalmente configurado de forma automática, y en caso de que funcione correctamente, no es necesario manipular la BIOS, pues cualquier error podría provocar problemas en el ordenador. No obstante, si has instalado una tarjeta de sonido y un módem, tendrás que acceder a la BIOS para

desactivar la emulación de módem y de audio. Para ello pulsa la tecla "Supr" en el momento de encender el PC, para que se cargue el Setup (BIOS). Desplázate por los menús con ayuda de las teclas de flecha y elige o confirma la selección con la tecla



● La primera pantalla que te indica que tu PC parece estar en marcha.



Conecta el cable de salida normal de audio al conector indicado, situado detrás del lector de DVD. Utiliza el cable que viene con la tarjeta de sonido, ya que lleva un posicionador.



No te olvides del cable de audio digital. Se trata de un cable más pequeño que el de la salida de audio clásica.



Pasemos ahora a la instalación de las tarjetas en la placa base. Para empezar, hay que quitar las tapas de las ranuras de expansión correspondientes; haz palanca con un destornillador. Para no equivocarte, haz primero una prueba colocando la tarjeta sobre la ranura sin llegar a insertarla. Si es posible, deja siempre espacio entre las tarjetas (se refrigeran mejor).

Interdomain

Registro de Dominios



Seleccionado Registrador para los dominios .com, .net y .org

**¿Por qué utilizar el nombre de otro
si puedes tener el tuyo?**

www.tuempresa.com

Fernando el Santo, 15 • 28010 Madrid
Telf.: 91 702 77 40 • Fax: 91 702 77 44 • www.interdomain.org • info@interdomain.org



Partición del disco duro

Ten cuidado: esta operación está reservada a los usuarios expertos, que dominan el funcionamiento de las particiones. Si quieres dividir tu disco duro en varias unidades distintas, por ejemplo para instalar otro sistema operativo o para mantener mejor ordenados tus documentos, tendrás que usar Fdisk. ¡Ojo! Recuerda que esta operación comporta riesgos y que sólo debe realizarse si tienes suficientes nociones técnicas. Antes de efectuar cualquier instalación, enciende el ordenador con el disquete de arranque y elige la línea "Iniciar sin compatibilidad para CD-ROM". Teclaea "Fdisk" y confirma esta opción. Tienes que responder "Si" a la primera pregunta (utilización de la FAT32, que permite usar discos duros de más de 2 Gb). Seguidamente aparece un menú que propone crear una partición del DOS: elige esa opción. En el siguiente menú,

selecciona la creación de una partición primaria del DOS. Fdisk te preguntará si quieres usar el tamaño máximo del disco: contesta que no, y luego indica el tamaño que desees en megabytes o en porcentaje y se habrá creado la partición principal. Después, en el menú de creación de particiones, selecciona "Crear una partición extendida de DOS" y confirma que quieres destinar el resto de espacio a la segunda partición. En el mismo menú, selecciona "Crear unidades lógicas de DOS en la partición extendida de DOS" y asigna una letra o más al espacio restante. Por último, deberás elegir la opción 2 del menú principal de Fdisk para establecer como activa la partición primaria. Después reinicia el ordenador y pon en marcha la instalación de Windows, que formateará automáticamente la unidad C. Una vez instalado Windows, bastará con hacer clic con el botón derecho en las otras unidades y solicitar que las formatee.



```

Crear una partición o una unidad lógica de DOS
Unidad actual de disco duro: 1
Elija una de las siguientes opciones:
1. Crear una partición primaria de DOS
2. Crear una partición extendida de DOS
3. Crear unidades lógicas de DOS en la partición extendida de DOS

Escriba el número de su elección: [1]
    
```

● Crear particiones del disco duro con FDISK.

```

Crear una partición primaria de DOS
Unidad actual de disco duro: 1
¿Desea usar el tamaño máximo disponible para la partición primaria de DOS?
y activar la partición (S/N).....? [S]
    
```

"Enter". Ve al menú "Peripheral Setup". En la línea "Onboard audio" selecciona "Disabled", y haz lo mismo en la línea "Onboard Modem" (fig. 1). Si es preciso, puedes corregir la fecha en el menú "Main". Si utilizas una tarjeta antigua con conexión en el bus ISA, algo que te desaconsejamos encarecidamente, tendrás que ir al menú "Plug and Play Setup" para bloquear una dirección de memoria y una IRQ. Cuando acabes de efectuar estos ajustes, pulsa la tecla "Esc" y selecciona la opción "Exit saving changes". Si deseas hacer ajustes más precisos del PC, en la sección Prácticas de los próximos números encontrarás artículos dedicados a la BIOS.

Prepara la instalación de Windows

Tras poner en marcha el ordenador, introduce el CD de Windows y

espera que arranque. Aparecerá un texto en pantalla donde deberás seleccionar, con ayuda de las flechas, la línea "Iniciar desde CD-ROM"; confirma esta opción con la tecla "Enter". En la segunda pantalla, confirma la línea "Iniciar la instalación de Windows 98 con CD-ROM". Si tu PC se niega a arrancar desde el CD, introduce el disquete de arranque y reinicialo. En la primera pantalla, elige una vez más "Iniciar la instalación de Windows 98 con CD-ROM". En ese momento comenzará la instalación de Windows y deberás seleccionar "Configurar el espacio de disco no asignado". En la pantalla siguiente, elige "Sí, habilitar la compatibilidad con discos grandes". El PC se reiniciará y deberás reconfirmar "Iniciar la instalación de Windows 98 con CD-ROM".

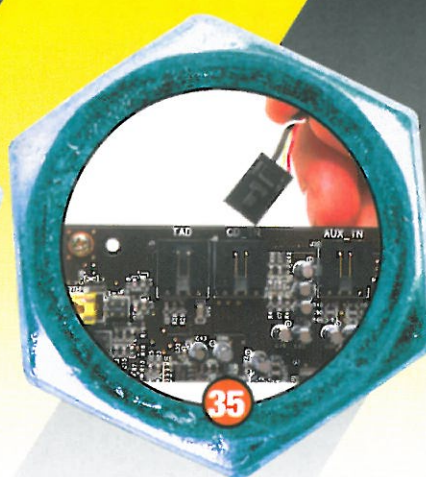
Ante tus pasmados ojos, Windows se encargará de formatear automáticamente el disco duro. Vete a tomar un café, porque tardará unos diez minutos como mínimo.

Instalación de Windows

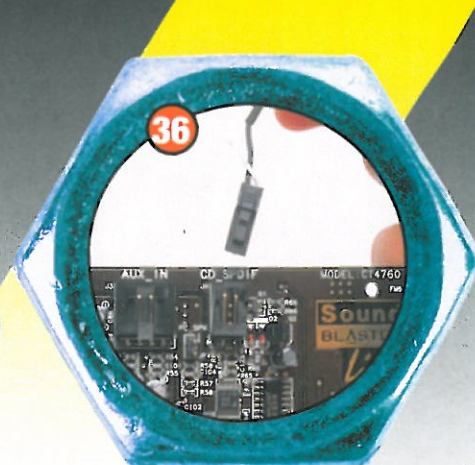
Entonces se inicia la instalación propiamente dicha. Sigue las instrucciones de la pantalla, que son extremadamente sencillas. Sobre todo acepta el directorio indicado por defecto, es decir, "C:\Windows", porque si no lo haces así puedes tener problemas graves con algunos programas. En este mismo orden de ideas, elige la instalación por defecto (fig. 2), y elige también "Instalar los componentes más habituales" (fig. 3). Vete a tomar otro



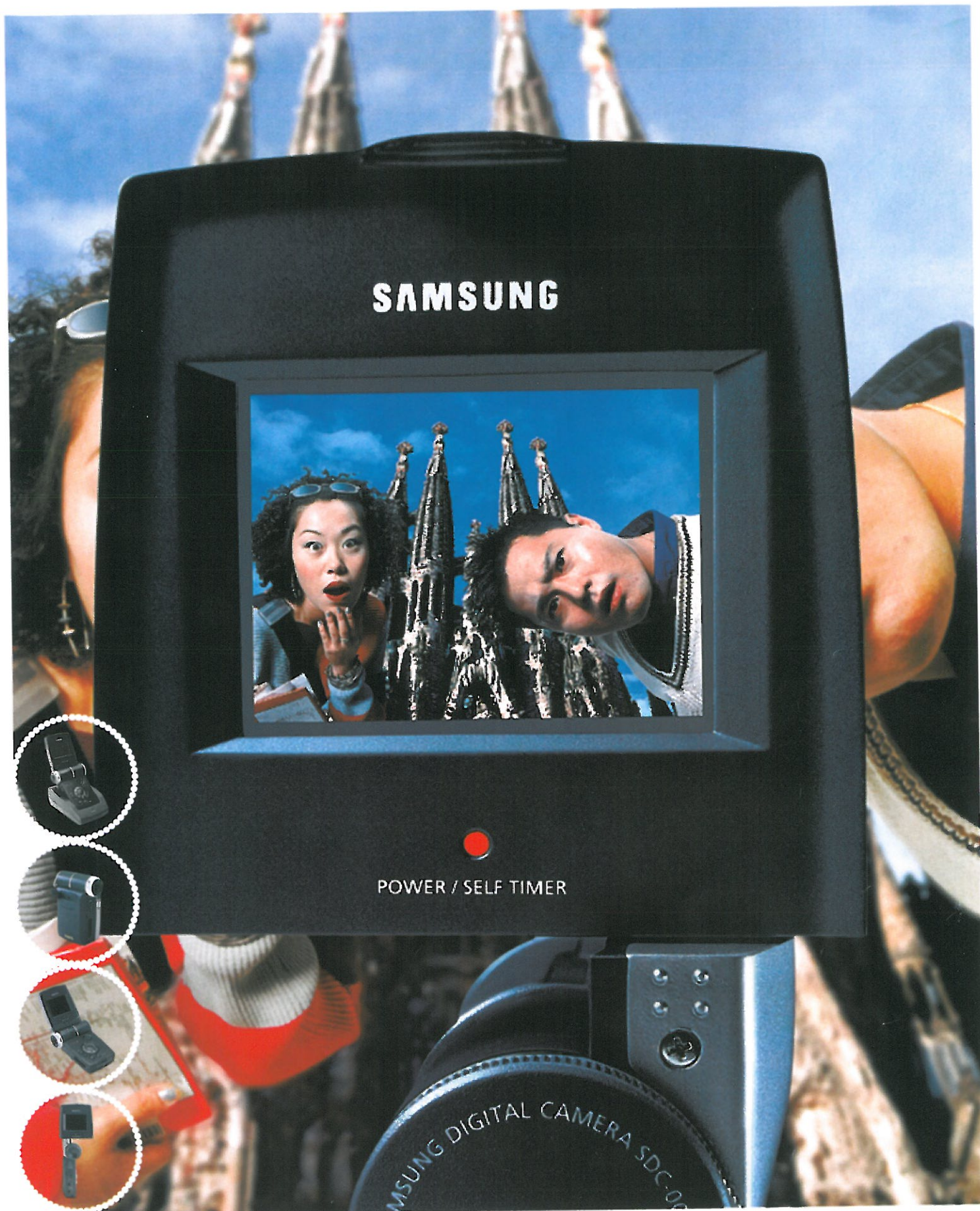
Instala la tarjeta de sonido en el espacio PCI (zócalo blanco) y fíjala al chasis con un tornillo.



Conecta el cable de CD audio al zócalo de la tarjeta de sonido (CD-IN).



Conecta de la misma forma el cable digital al zócalo CD-SPDIF.



Ni tú ni nadie ha visto una cámara fotográfica digital como la de Samsung.

La nueva SDC-007 de Samsung lo tiene casi todo pequeño. El panel TFT Color. La diminuta óptica. O la batería de Níquel Hidruro que se recarga en menos de una hora. Y, sin embargo, la nueva SDC-007 es enorme en prestaciones. Con una resolución de hasta 1152 x 864 píxeles. Una profundidad de color de 24 bits. Una capacidad de 4 MB de la tarjeta de memoria extraíble, usando el formato de compresión JPEG. La posibilidad de conectarle un flash. O la disponibilidad de una salida de vídeo NTSC o PAL para ver las fotos por TV. Prepárate para captar caras de sorpresa ante su tamaño. Al fin y al cabo es la cámara fotográfica Digital más compacta que haya visto nadie.

SAMSUNG

café, esta vez con leche, porque esta operación dura media hora. Después de varios reinicios y autodetecciones, Windows98 tiene que haber quedado instalado. Empieza por cerrar la pantalla de bienvenida. Un truco: una vez instalado Windows, copia el directorio "WIN98" del CD-ROM de instalación de Windows en tu disco duro (ocupa unos 85 Mb) para no tener que introducir el CD de instalación cada vez que Windows lo solicite. Así no tendrás más que indicarle el camino en el disco duro.

Instalación de los drivers

Para que tu ordenador aproveche al máximo sus posibilidades, tienes que instalar los drivers más recientes, que hemos agrupado en el directorio \PCFUN\HARDWARE\MONTAPC del

Pitidos al arrancar

Si te has equivocado en el montaje o hay algún elemento que no funciona, el ordenador emitirá unos cuantos pitidos, en un número variable que corresponde a problemas específicos. Si el ordenador no emite ningún sonido, significa que tienes un problema grave. Tendrás que comprobar el montaje entero, especialmente los dispositivos de alimentación. Si el ordenador emite de 1 a 3 pitidos, tienes un problema de memoria. Comprueba los módulos y, si puedes, cámbialos por otros. Si emite

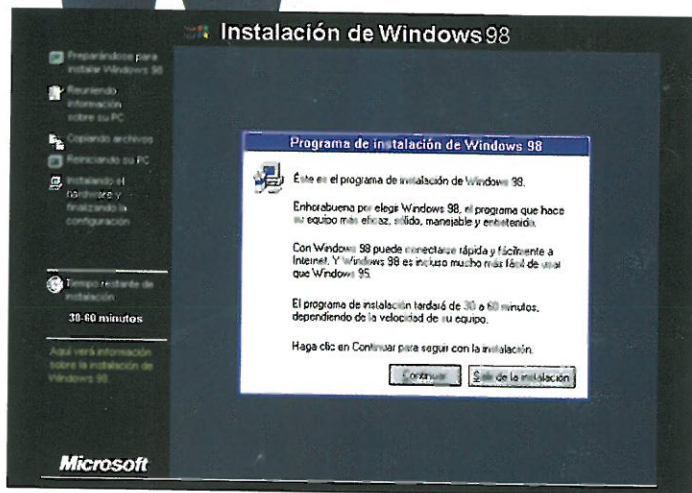
4 pitidos, tienes un problema en la placa base y tendrás que sustituirla por otra. Cinco pitidos indican que el procesador ha sido mal instalado. Seis pitidos vuelven a significar que la placa base es defectuosa. Siete pitidos y tendrás que cambiar el procesador. Ocho pitidos significan que la tarjeta de vídeo está mal encajada en el slot. En todos los casos, si el ordenador no arranca, comprueba el estado del ensamblaje y empieza a retirar uno a uno los componentes para aislar el origen de la avería.

CD-ROM nº 2. El primer paso consiste en actualizar el driver del chipset VIA que gestiona la interfaz UDMA y el USB. Para ello, ve al directorio VIA y haz doble clic sobre el archivo "Setup.exe": la actualización se hará automáticamente y el PC se reiniciará (fig. 4). Después, tienes que instalar el driver del chipset AMD que gestiona el bus AGP. Ve al directorio AMD y haz doble clic sobre "MINIPOINT_445.exe"; el resto de la operación es automático. Si eres un usuario experto, en el directorio Placa_base encontrarás la actualización de la BIOS de la placa base K7M. Acto seguido, es absolutamente necesario instalar los drivers de la tarjeta gráfica GeForce, ya que Windows no la reconoce. Para ello, ve a nuestro CD-ROM y, en el directorio NVIDIA, haz doble clic sobre el archivo y sigue las instrucciones; se trata también de un proceso automático, es todo un progreso. Windows habrá detectado tu tarjeta de sonido Creative 1024, pero te sugerimos

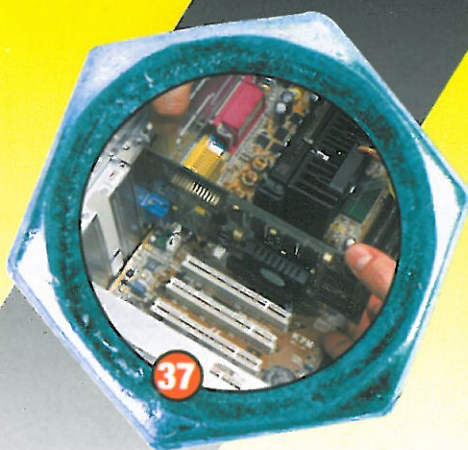


● Instalación de Windows.

que la actualices con ayuda de *Liveware 3.0*. De nuevo en nuestro CD, copia la carpeta "Live" a tu disco duro y ejecuta desde allí "Setup.exe". Por último, puedes actualizar el módem 3 COM, pero no es imprescindible, porque Windows ya lo reconoce. Si sabes cambiar un driver, encontrarás la actualización en el directorio 3COM. Por último, instala *DirectX7*, que también está en el CD. Una vez efectuadas todas estas operaciones, y si has utilizado exclusivamente los periféricos que te hemos



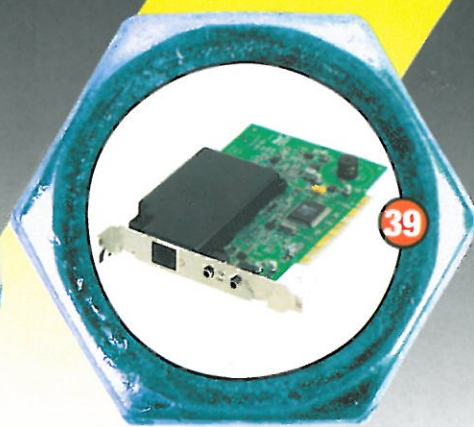
● ¡Bienvenidos a un mundo mejor!



Ahora instala la tarjeta de vídeo en el puerto AGP (de color marrón) y hazla encajar bien. Las tarjetas AGP tienen tendencia a salirse de su sitio.



Fíjala con un tornillo a la caja, apretando ligeramente.



También tendrás que instalar el módem en uno de los zócalos PCI disponibles.

aconsejado, tu ordenador funcionará a la perfección y no habrá ningún conflicto. Para estar seguro, haz clic con el botón derecho sobre el icono "Mi PC" y selecciona "Propiedades". Elige la pestaña "Administrador de dispositivos" (fig. 5). En la lista de drivers no debe aparecer ningún punto de exclamación o de interrogación. Si hay alguno, vuelve a empezar la instalación y detección de las tarjetas y de los drivers siguiendo estrictamente nuestros consejos, y sin añadir ninguna tarjeta rara en ISA.

Las herramientas indispensables

Con el ordenador correctamente configurado e instalado, te aconsejamos que efectúes un Ghost del sistema. Un Ghost es una imagen comprimida de la instalación de Windows que, en caso de que el PC se cuelgue al instalar otro periférico o un programa nuevo, te permite reinstalar Windows y los drivers en un solo paso. Encontrarás una versión de evaluación de Norton Ghost en www.symantec.com/sabu/ghost/index.html. Una de las utilidades más importantes es Winzip 7.0, que te permitirá descomprimir cualquier archivo procedente de Internet.



● Instalación de Windows.



● El driver del chipset VIA. Marca todas las casillas.

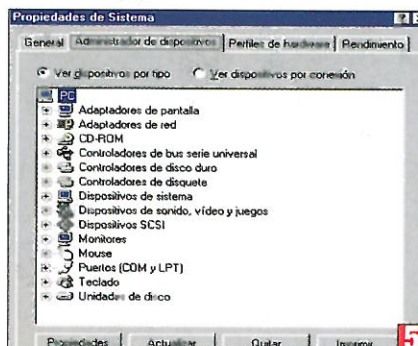
También tendrás que instalar un *player* de DVD. En nuestro ordenador modelo, este *player* viene suministrado con la tarjeta GeForce de Creative Labs. Para poder leer los DVD de vídeo codificados para la región 1, en nuestro CD encontrarás el programa DVDGenie que permite cambiar a voluntad la zona del DVD. En cuanto al sonido y el MP3, WinAmp y su interfaz modulable te permitirán leer casi todos los formatos sonoros. Para el tratamiento de imágenes, elige Paint Shop Pro 6.0 (versión de evaluación en el CD), que incluye una cantidad de funciones casi comparable a la de su hermano mayor Photoshop, pero que es bastante más barato. En el caso de tratamiento de texto y hojas de cálculo, puedes utilizar, si tienes suficiente presupuesto, el pack de ofimática Office de Microsoft, y si eres miembro de la peña del bocata al mediodía, el nuevo pack de ofimática de Sun, Star Office, que encontrarás en www.sun.com/staroffice. Habrá que añadir un toque de antivirus, por ejemplo McAfee 4.03, uno de los antivirus más al día, que encontrarás también en el CD nº 2. Con todo esto, estarás preparado para enfrentarte a casi cualquier situación. Si por casualidad necesitas un shareware o algún programa específico, ésta es la mejor dirección de Internet para encontrar software para Windows: www.winfiles.com.

INSTALACIÓN



Consejos de mantenimiento

Aquí tienes algunos trucos para conservar el PC más o menos en forma durante meses. En primer lugar, dependiendo de la caja que hayas elegido, no coloques el ordenador directamente sobre el suelo, porque los ventiladores que aspiran el aire fresco tienen tendencia a aspirar también el polvo allí depositado. Al cabo de varios meses, tu ordenador se convertiría en un nido de suciedad y podría funcionar mal. En cuanto al mantenimiento del software, evita instalar todos los softs que encuentres (freeware, shareware, demos...). Guárdate siempre unos 200 Mb disponibles en el disco duro. Actualiza regularmente los drivers con las nuevas versiones de los fabricantes. Piensa en hacer copias de seguridad de los datos en un Zip o una grabadora. Si eres de los que instalan todo lo que les cae en las manos, repite periódicamente la instalación de Windows (como mínimo una vez al año). ■



● El administrador de dispositivos.

En el CD-ROM nº 2

PCFUN\HARDWARE\MONTAPC



No, el ventilador de la abuelita no sirve para el procesador.



Una vez está todo ensamblado, tu PC ya debe tener buena pinta. Aprovecha para hacer de maruja recogiendo los cables con gomas elásticas, por ejemplo.



Podrás entonces conectar el teclado y el ratón utilizando los códigos de color PC99.



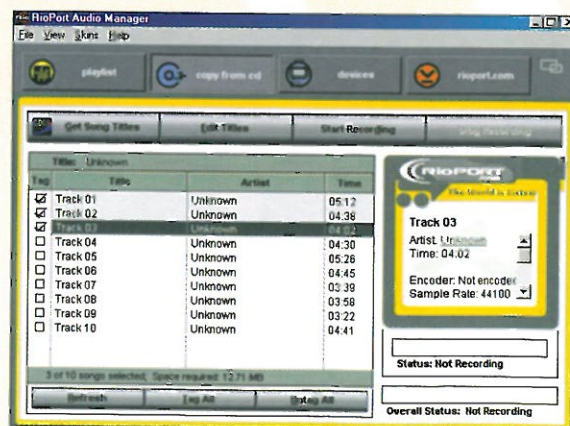
La revolución audiodigital

SI TE SIENTES UNA TECNÓVICTIMA, TIENES QUE LEER ESTE ARTÍCULO. Y SI NO, TAMBIÉN. YA ES HABITUAL VER WALKMANS MP3 EN LOS ESCAPARATES DE LOS COMERCIOS. ¿QUÉ? ¿COMPRAMOS UNO O NO?

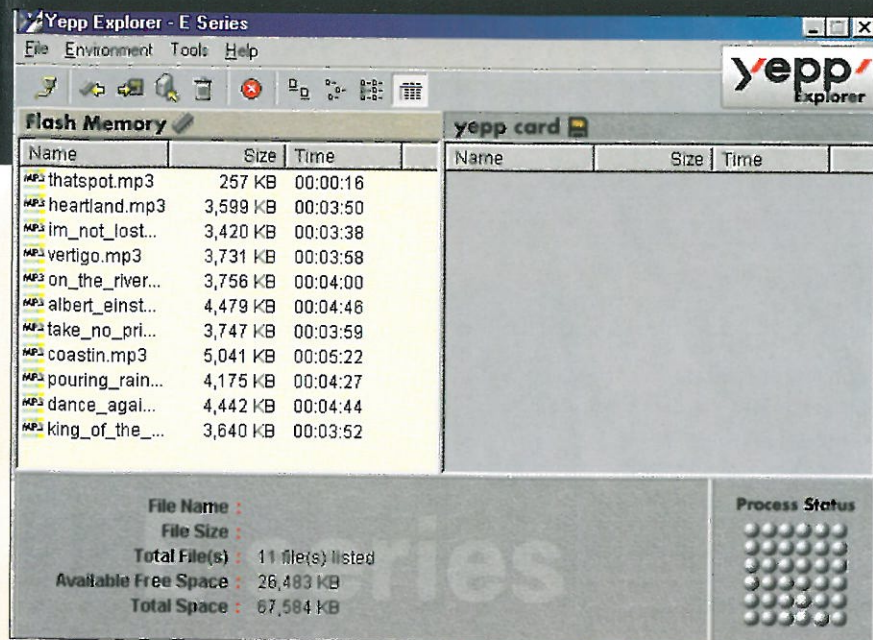
CON el desarrollo de la informática familiar, de Internet y de la sociedad de la información, el advenimiento del MP3 parece inevitable, pues este formato permite grabar piezas musicales, a menudo con la calidad de un CD, con una alta tasa de compresión y, en teoría, sin pérdida de calidad (ver recuadro "MP3: ¿Por qué? ¿Cómo?"). Corolario inmediato, ofrece la posibilidad de hacer acopio de música en Internet en sites legales, gratuitos o de pago... o en sites piratas. Por supuesto, uno puede también grabarse su propia discoteca. En ambos casos, hará falta disponer de un ordenador. Pero aunque el MP3 esté almacenado en un CD-R que alcanza las 10 horas de música, no es

reconocido por un lector de CD normal, como el que se suele tener en casa. De modo que, por muy bien que quede tener una multitud de álbums de tus intérpretes favoritos, resultan bastantes inútiles si sólo se pueden escuchar a partir del PC, elemento difícil de transportar si de repente tienes ganas de escuchar música en medio del bosque. Los walkman MP3 han sido inventados para paliar este problema. Se trata de una carcasa de dimensiones reducidas en la cual se cargan, en una memoria interna o en una tarjeta de memoria Flash, o a veces en ambas, los famosos archivos MP3. Por arte de birlibirloque tecnológico, el melómano recupera su autonomía de movimiento. Dependiendo de las propiedades del aparato, se podrá almacenar entre 30 y 60 minutos de música, siempre con una calidad de CD. Por otra parte, este

concepto innovador dará plena satisfacción a los deportistas turbulentos, puesto que no hay ninguna de esas piezas mecánicas que perjudican a menudo la escucha, como sucede con los walkman normales de cassettes o de CDs clásicos. Por contra, los lectores de MP3 y los que lo utilizan están en libertad vigilada, pues la memoria de estos aparatos no es ilimitada y, a menos que quieras oír las mismas canciones toda la vida, tendrás que volver a tu ordenador de vez en cuando para cargar nuevos archivos. Vale, las tecnóvíctimas con más recursos económicos podrán disponer de varias tarjetas de memoria de gran capacidad



● RioPort Audio Manager asume la compresión MP3 de los títulos de CD audio y puede transferir piezas musicales del disco duro al Rio 500.



● Yepp Plus: una interfaz algo espartana y no siempre ergonómica.

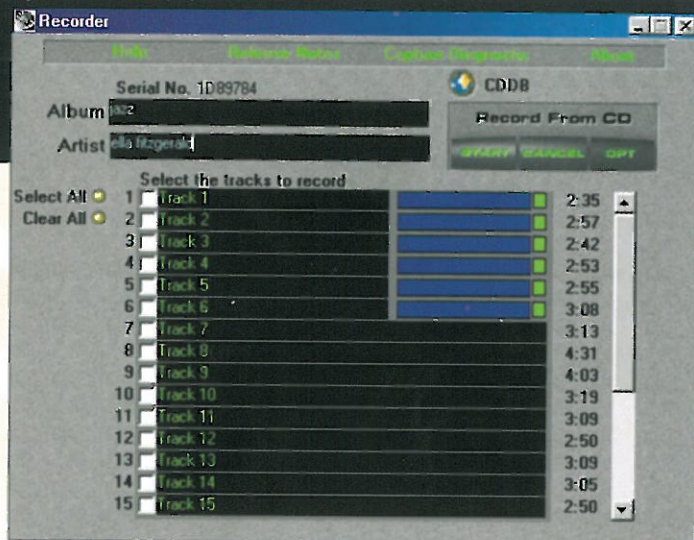
El walkman MP3 está en la frontera de dos mundos, el de la informática y de la hi-fi destinada al gran público.

y obviar así esta obligación, pero es una comodidad que sale cara. Aunque aún estemos lejos de la flexibilidad de empleo de un walkman con cassettes o CD, por contra, incluso con varias tarjetas de memoria, el lector de MP3 es ligero y compacto a más no poder, puesto que su tamaño raras veces sobrepasa el de un paquete de cigarrillos. En cuanto al volumen de las tarjetas, es puramente anecdótico.

¿Está preparado el mercado español?

Independientemente de la autonomía relativa que ofrece el lector de MP3, el precio, que ronda las 40.000 ptas., es un factor que frena a la hora de comprar. Como sucede con la mayoría de los periféricos informáticos, la memoria es lo que hace aumentar notablemente el coste de la producción de los walkmans. Lo cierto es que, por el mismo precio, puedes comprarte

un lector de MiniDisk, el famoso MD, que permite una autonomía de 74 a 80 minutos de música, aunque la compresión ATRAC sea ligeramente más destructiva que el MP3. Por otra parte, el walkman MP3 está en la frontera de dos mundos, el de la informática por un lado, y el del equipo de alta fidelidad destinado al gran público por otro. (Abrimos aquí un paréntesis para indicar que el formato MP3 no entra dentro de la categoría hi-fi). Otra ambigüedad: la mayoría de estos productos está fabricada y distribuida por productores de material informático, por lo cual su penetración en los comercios especializados en hi-fi es prácticamente inexistente. O sea que actualmente, sólo se producen y venden pequeñas cantidades, y este fenómeno no ayuda precisamente a rebajar los precios. Pero esta tendencia podría cambiar rápidamente. Samsung, por ejemplo, que



● El Rio 300 utiliza MusicMatch Jukebox para convertir las pistas de audio de un CD en archivo MP3.

como es sabido desarrolla sus actividades en varios ámbitos, trabaja tanto en el sector de la informática como en el de la hi-fi. Lo mismo ocurre con Sony (ver recuadro "La segunda generación"). Pero además, llegan nuevos protagonistas, como Thomson, y próximamente Grundig. Estos grandes del material hi-fi disponen de una importante infraestructura, tanto en el ámbito de la investigación como en el de la producción y de la distribución. Pero cuando llegue el momento en que encontremos los walkman MP3 en las grandes tiendas, para que se vendan bien, su precio tendría que bajar de la barrera psicológica de las 25.000 ptas. y el coste de la memoria adicional también debería reducirse. O sea que la pregunta es: ¿vale la pena comprar un lector de MP3? Actualmente, no. Es demasiado caro y depende demasiado del ordenador. Pero si el tema económico no te supone ningún problema, hay que reconocer que este producto high tech es muy agradable. ■

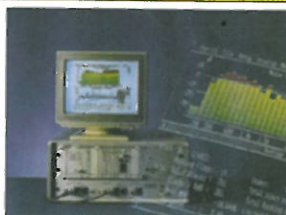


POR CIERTO

MP3: ¿Por qué? ¿Cómo?

El MP3 realmente nació con Internet, aunque, en un principio, no le estaba destinado en absoluto. Sucede que el formato despreciado por las casas de discos nació en 1987, en un laboratorio alemán que estaba trabajando en el DAB (Digital Audio Broadcasting). El iso-

MPEG Audio Layer 3, nombre civil completo del MP3, estaba en realidad destinado a la radio digital. Básicamente, se trata de un algoritmo de compresión con el cual se obtienen tasas de 1/12, que reducen aproximadamente un minuto de música de calidad CD estéreo a 1 Mb, contra un poco más de 1,7 Mb para un segundo sin compresión. El principio de funcionamiento



es doble. En primer lugar, se ha observado que el oído humano no oía las frecuencias por encima de los 20 KHz ni por debajo de los 20 Hz. De modo que es de buena ley eliminar todo aquello que, de todas formas, no va a ser oído. Pero el trabajo del algoritmo no

se detiene aquí, pues las investigaciones llevadas a cabo han demostrado que, en función de su frecuencia y de la manera en que se juntan, no todos los sonidos son percibidos. En este caso también, con objeto de aligerar el archivo, el sistema persigue a lo inaudible. Si quieres saber más sobre este tema, ve a <http://www.iis.fhg.de/amm/techinf/layer3/index.html>



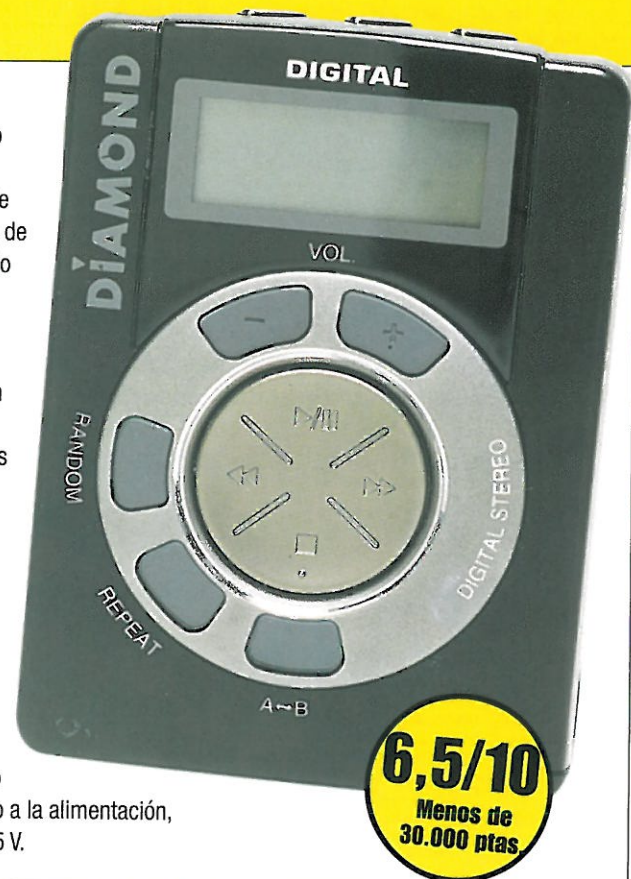
● RealPlayer: un lector de MP3 que reconoce los principales formatos de archivos de audio en el Net y en otras fuentes.



Diamond Rio 300

Aunque tiene el mérito de haber sido uno de los primeros walkmans de MP3 del mercado español, el Rio 300 lleva auestas un grave defecto: sólo cuenta con 32 Mb de memoria interna, es decir, media hora de música a 128 kilobits por segundo (Kbps) en calidad CD. Ciertamente, se puede aumentar dicha memoria mediante tarjetas SmartMedia, pero esta opción sigue siendo cara. La carcasa es robusta y su sistema de sujeción al cinturón es sólido. Aunque ha sido a veces criticada, la ergonomía del Rio 300 nos parece suficiente, pero la disposición de los botones es un poco excéntrica. Otro problema: el display LCD, que informa acerca del lugar donde se ubica la pieza musical en curso dentro de la memoria, pero que no indica su título ni su intérprete, como lo hacen los demás productos. En cuanto a soft, el Rio 300 viene suministrado con la versión 2.05 de *MusicMatch*. Esto se queda un poco corto comparado con la interfaz de la versión 4,

suministrada con el Cyberman de Trust, pero la utilidad sigue siendo ergonómica y lo bastante intuitiva cuando se trata de recuperar pistas de audio y de convertirlas a MP3. Por otro lado, una utilidad propia de la marca y bastante bien concebida se encarga de la transferencia de los archivos del ordenador al walkman. La interfaz paralela es la que transmite los datos. Una conexión especial redirecciona la señal de la impresora, por aquello de no tener que enchufar y desenchufar el periférico una y otra vez. En cuanto a la alimentación, basta con una pila de 1,5 V.



VEREDICTO

Constructor

Diamond

Caract. técnicas

Carcasa formato tarjeta de crédito, 32 Mb de memoria, extensión tarjeta SmartMedia, media hora de autonomía musical en calidad CD, alimentación: 1 pila LR6 de 1,5 V, transferencia de archivos por cable paralelo.

Diamond Rio 500



Si bien el Rio 300 presenta el grave inconveniente de no ofrecer más que unos 30 minutos de autonomía musical, debido a una memoria insuficiente, no ocurre lo mismo con el Rio 500. Más bonito, más ergonómico, la versión 500 propone 64 Mb de memoria interna. En 128 Kbps, esto significa una hora aproximadamente de música almacenada para mayor placer de los melómanos. Y sepan aquellos que con eso no se conforman, que también pueden ampliar la memoria en 32 Mb añadiendo una tarjeta SmartMedia. La capacidad de almacenamiento alcanza así los 96 Mb, es decir, una hora y media de música non-stop. En cuanto a reproducción sonora, es

de calidad. Aun así, si el usuario quiere incidir en la calidad de la grabación o en la gestión de la memoria aumentado el tiempo de escucha, podrá hacerlo, puesto que *RioPort Audio Manager*, el programa suministrado, propone ocho tasas de transferencia de 64 a 256 Kbps. *RioPort Audio Manager* es una utilidad completa que sirve, entre otros, para montarse una discoteca propia en MP3 recuperando las pistas de los CDs de audio antes de comprimirlas. Asimismo, es posible abastecerse en Internet, vía rioport.com, un site de pago prelinkado en el programa. El internauta melómano sabrá apreciar la riqueza de la oferta. Tras haber ido de compras, *RioPort* efectúa rápidamente la transferencia de los archivos seleccionados al Rio 500, vía un cable USB. Lo que si es cierto es que, aunque no cabe duda de que el precio del Rio 500, que ronda las 53.000 ptas., bajará, sigue siendo un obstáculo considerable para quienes disponen de medios reducidos.

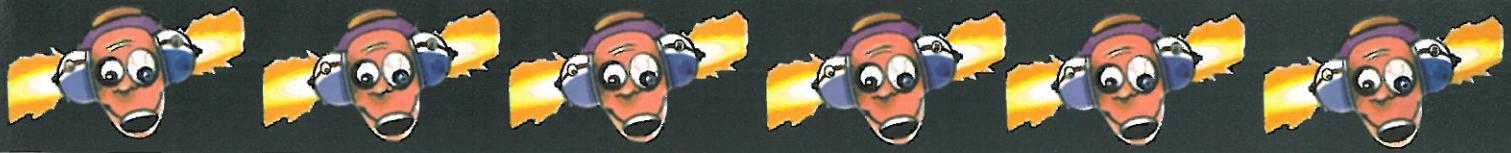
VEREDICTO

Constructor

Diamond

Caract. técnicas

Carcasa formato tarjeta de crédito, 64 Mb de memoria extensible con una tarjeta SmartMedia, 1 hora de autonomía musical en calidad CD, alimentación: 1 pila LR6 de 1,5 V, transferencia de archivos por cable USB.



ENTRE BASTIDORES

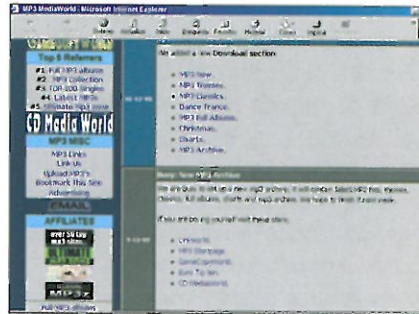
El gran temor de los Goliat

America's Top 100- Microsoft Internet Explorer

Rating	Site Name	Today's Visits	Yesterday's Visits	Yesterday's Position
1	100% ILLEGAL FAST MP3 DOWNLOADS *SURFER FRIENDLY*	4533	7532	2
2	mp3.com	3668	9243	1
3	TOP 250 SINGLES CHART/ TOP 100 ALBUMS CHART	3380	7428	3
4	FREE FULL MP3 ALBUMS	1770	4656	4
5	ALL MP3's, Sounds, and Billboard Top 50	1361	4344	5
6	Only NEW MP3 Singles	1096	2194	6
7	MP3 SONGS COM fresh songs+fast dow	690	1381	8
8	Top100 Euromusic	629	1098	12
9	-MP3 4 U-	496	1155	11

Como ya te habrás percatado, la revolución digital está en marcha y, hagamos lo que hagamos, no escaparemos de ella. Aunque la televisión digital sigue siendo inalcanzable para la mayoría de nosotros, el audio, en cambio, ha iniciado su mutación desde hace tiempo. La primera etapa fue el CD. Aunque este soporte contenía información digitalizada, era tranquilizador por cuanto nos recordaba nuestros difuntos discos de vinilo y estaba hecho de un material tangible. Comprábamos el objeto CD con la música que llevaba grabada, lo que nos permitía a los grandes controlar el soporte. Por otra parte, hasta el advenimiento de la grabadora, la reproducción del CD padecía las

mismas imperfecciones que nuestros viejos LPs. Pero la grabadora acabó por llegar. En un principio, confidencial, luego se hizo ampliamente popular. Y el formato digital no ha tardado en revelar sus límites, por lo menos en términos comerciales. En efecto, ¿para qué comprar un producto que podemos reproducir fácilmente sin pérdida de calidad? Y por si las grandes empresas no tuvieran bastantes problemas, hete ahí que otro altibajo, otra



amenaza asoma poco a poco con Internet y el MP3. El problema del formato MP3 es que, gracias a unos programas fácilmente accesibles, baratos, incluso a veces gratuitos o suministrados con los lectores, el usuario puede codificar su discoteca en MP3 (ver recuadro "Del CD audio al MP3"). Una vez efectuada esta operación, el archivo así creado escapa a cualquier control. Puede ser reproducido de forma idéntica e indefinida, pasar de un ordenador a otro vía CDs grabados o por el intermediario de Internet. Todo ocurre entonces como si la música se convirtiera en algo completamente inmateria, como cuando sale del instrumento, puesto que ya no está recogida en ningún soporte, sino en una multitud de soportes, tan incontrolables los unos como los otros. A partir de ahí es tarea difícil hacer respetar los derechos de autor, y más aún teniendo en cuenta que, para complicar las cosas, la Red se salta las fronteras a la torera.

100% ILLEGAL MP3 DOWNLOADS
MTV-MP3-HITS

Excusas 14 y 15 para no apadrinar un niño del Tercer Mundo.

¿Realmente llega todo el dinero?

Desde 1981 Ayuda en Acción está sujeta a auditorías externas anuales, tanto en España como en los 15 países del llamado Tercer Mundo, donde estamos presentes con más de 80 programas de desarrollo integral, que benefician a más de un millón y medio de personas. Si aún tienes alguna duda compruébalo tu mismo. Son muchos los medios de comunicación y las personas que ya han visitado nuestro trabajo. Pregúntales.

Bastantes problemas tengo yo para llegar a fin de mes.

¿De verdad, menos de 100 pesetas al día suponen un gran sacrificio?, piensa que aunque así sea, van a significar mucho más de lo que crees para la gente que las necesita.

☐ SI. DESEO RECIBIR MAS INFORMACION SIN COMPROMISO.

Nombre.....

Dirección.....

Localidad.....

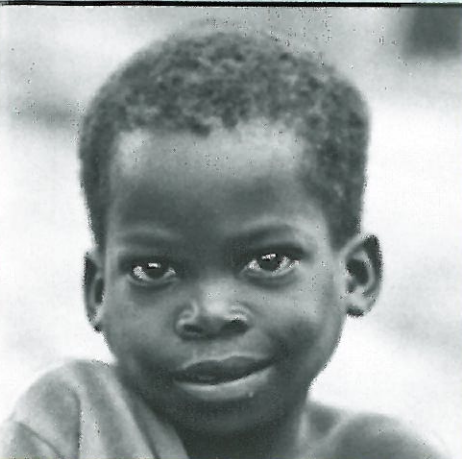
Provincia.....

C.P. Teléfono.....

C/ Infantas, 38. 28004 Madrid.

C/ Balmes, 32, 3º. 08007 Barcelona.

Web: www.ayudaenaccion.org



Ruiz Nicolí

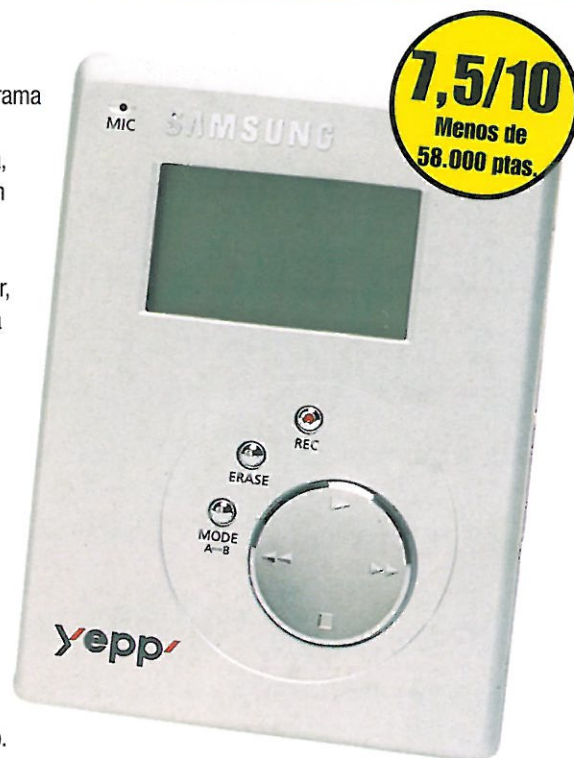




SAMSUNG YEPP YP-E64

Comparado con el Yepp de primera generación, el YP-E64 marca la diferencia. La serie Plus está disponible en dos versiones. La primera viene equipada con 32 Mb de memoria interna, mientras que la segunda cuenta con 64. Esta última es la que hemos testeado. Observa que, en ambos casos, se puede ampliar la memoria mediante tarjetas SmartMedia de 4 a 64 Mb. El Yepp dispone de siete modos de ecualización predefinidos, entre los cuales cabe destacar unas asombrosas opciones 3D, para una reproducción sonora de buena calidad. El aparato funciona asociado a un ordenador que convierte las fuentes sonoras salidas de un CD audio en archivos MP3, antes de transferirlas al lector, vía un cable paralelo. Por desgracia, el sistema no dispone de redireccionamiento para la impresora. Por lo tanto habrá que enchufar y desenchufar los dos periféricos en función de las necesidades. Práctico, lo que se dice práctico... Por otra parte, bajar material

de Internet es de todo, menos rápido. Los archivos MP3 los genera *RealJuke Box*, un programa intuitivo y ergonómico de la empresa RealAudio. Por contra, lamentamos que con la versión suministrada, no se pueda codificar más que en 96 Kbps. Para pasar a la calidad superior, te verás obligado a *upgradar* la utilidad, a tener, por lo tanto, Internet y una Visa. El Yepp dispone asimismo de un dispositivo de grabación, a razón de 256 minutos, gracias a un micro incorporado. A la inversa de los MP3, los archivos generados pueden ser transferidos del lector al ordenador. La guinda del pastel es que el Yepp permite almacenar también hasta 300 números de teléfono.



7,5/10
Menos de
58.000 ptas.

VEREDICTO

Constructor

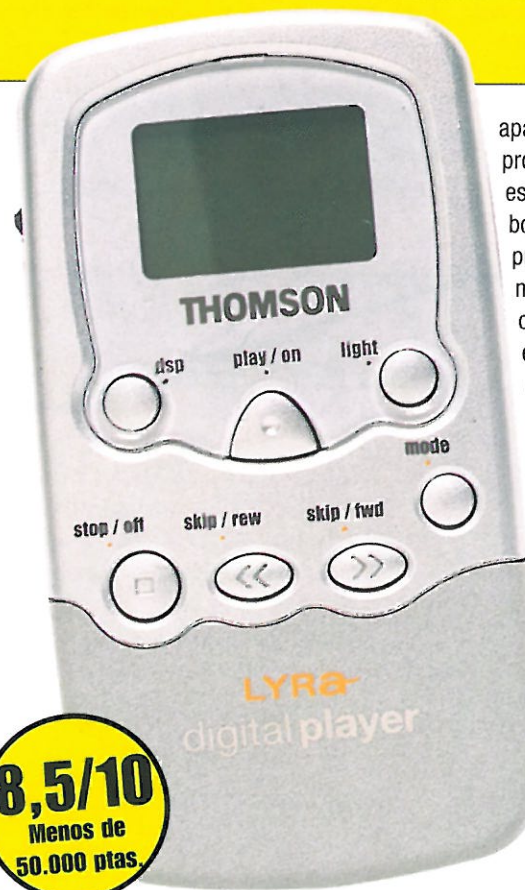
Samsung

Caract. técnicas

Lector de MP3 y grabador de voz digital, 64 Mb de memoria, con posibilidad de añadir una tarjeta SmartMedia hasta 64 Mb, display LCD, alimentación: 2 pilas AAA, transferencia por cable paralelo.

Thomson Lyra

No cabe duda de que el Lyra desentona dentro del mundo de los lectores de MP3. Para empezar, es más voluminoso y se puede alimentar directamente con un adaptador de red opcional (también puede utilizarse con dos pilas redondas de 1,5 V). El display LCD puede ser retroiluminado. Es de mayor tamaño y se pueden visualizar seis líneas. La carcasa está mucho más cuidada y, acoplado al lector, reproduce las piezas musicales con una calidad excelente. Aunque, como los productos de la competencia, cuenta con seis modos de ecualización, conviene señalar que uno de ellos permite el ajuste manual en cinco frecuencias. Como sucede con los walkman de CD, el Lyra está dotado de los modos de repetición y de programación para leer los archivos en un orden establecido o de forma aleatoria. La memoria del Lyra se compone únicamente -y de serie- de una tarjeta CompactFlash de 64 Mb. El cuadro de mandos es eficaz, y el manejo del



aparato, muy intuitivo. El único problema, que tiene su importancia, es que el Lyra no cuenta con ningún botón *lock* que bloquee los pulsadores, evitando así manipulaciones incorrectas cuando se lleva el walkman en el bolsillo, en medio de una muchedumbre. La transferencia de los archivos MP3 es llevada a cabo por un lector de CompactFlash externo, conectado en permanencia al PC en el puerto paralelo, y dispone de un redireccionamiento de la señal para poder dejar la impresora enchufada. Al igual que sucede con el Yepp, la codificación de los archivos MP3 la efectúa *RealJukebox*. Excepto que en este caso, se trata de una versión completa que permite el muestreo hasta en 128 Kbps.

VEREDICTO

Constructor

Thomson

Caract. técnicas

Lector de MP3, 64 Mb de memoria por tarjeta CompactFlash, display LCD, alimentación: 2 pilas LR6, transferencia por cable paralelo vía un lector de tarjeta externo.

8,5/10
Menos de
50.000 ptas.



Trust, MP3 Cyberman

El Cyberman es un lector de MP3 dotado con 32 Mb de memoria, para aproximadamente una hora de música muestreada en 128 Kbps, es decir, en calidad CD. Pero muestrear en 96 Kbps, tal como preconiza Trust, permite aumentar notablemente el tiempo de escucha con una calidad apenas inferior. Tú verás. Por otra parte, los melómanos podrán aumentar esta memoria, algo pobre, gracias a un espacio donde se puede instalar una tarjeta SmartMedia de 16, 32 o 64 Mb. Pero el Cyberman también puede grabar hasta 135 minutos de voz con una calidad muy aceptable.

Esta grabación será posteriormente recuperada en .WAV vía el cable paralelo que permite la transferencia de archivos MP3 procedentes del ordenador. Por desgracia, el soft que gestiona dichas transferencias no es precisamente ergonómico y su manejo requiere un tiempo de adaptación. Para convertir los CDs audio en MP3 y para



7/10
Menos de
37.000 ptas

escucharlos, Trust integra, entre otros, la versión 4.05 de *MusicMatch Jukebox*. Otro punto: aunque las dimensiones del Cyberman son parecidas a las de una tarjeta de visita, la carcasa de plástico con tonos metálicos

no da una impresión de solidez. Pero total, dado que nadie te obliga a utilizar este objeto como arma defensiva...

VEREDICTO

Constructor

Trust

Caract. técnicas

Lector de MP3 y grabador de voz digital, 32 Mb de memoria, posibilidad de añadir una tarjeta SmartMedia hasta 64 Mb, display LCD, alimentación: 2 pilas AAA, transferencia por cable paralelo.

POR CIERTO

El porvenir del MP3

Aunque en España el MP3 todavía está en pañales, en los Estados Unidos, el formato de música comprimido parece estar mucho mejor representado. Hasta tal punto, que se aleja muchas veces del PC para instalarse en el salón o en el coche. Es el caso del Clairion AutoPC, una radio de coche AM/FM que funciona con 16 Mb de DRAM, 8 Mb de Rom y Windows CE, y que integra un lector de MP3. El aparato acepta asimismo una bandeja de seis CDs y reconoce las tarjetas CompactFlash. Una versión



mejorada de este producto debería en teoría salir con un sistema de GPS. Para obtener este

producto, hay dos obstáculos. Primero, sólo está disponible en Estados Unidos. Segundo, cuesta 1.299 dólares.

Casi ná... A nivel de equipamiento del hogar, ha llamado nuestra atención un lector polivalente, el AV Phile 715K que lee los DVDs de vídeo (MPEG2), los CDs de vídeo (MPEG1), los CDs interactivos (VCD), los Super Video CDs (SVCD) y el MP3. Reconoce el PAL y el NTSC y sólo cuesta 239



dólares. Hemos guardado lo mejor para el final. Se trata de un producto inalámbrico, el X-10, compuesto por dos elementos: un emisor, que se conecta a la salida de la tarjeta de sonido, y un receptor, que se conecta en la parte posterior de una cadena hi-fi. La comunicación se efectúa por ondas hertzianas. De ese modo, el usuario ya no tendrá que poner su PC cerca de su equipo de música para poder escuchar en MP3 en buenas condiciones. Precio: 88 dólares. Todos estos productos están presentados en inglés en el site: <http://hardwaremp3.com/hardware/>

Próximamente en tu quiosco

la nueva revista con todas las novedades

HOME CINE

DVD

El placer del Home Cinema



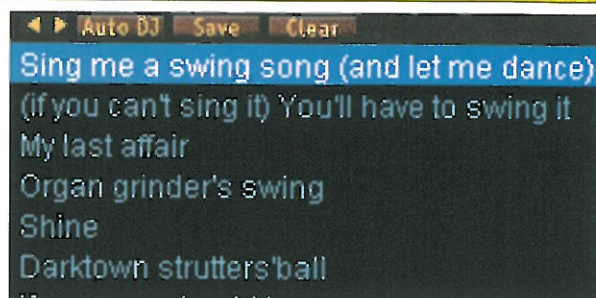
en el
cd 2

ENTRE BASTIDORES

Del CD audio al MP3

Lo sabíamos. Algunos de vosotros estáis dando muestras de malestar. Objetáis con vehemencia que eso del walkman MP3 está muy bien, pero que lo ideal sería recuperar la CDteca para pasarla al formato adecuado, ya sea para prolongar el placer de escuchar un álbum completo, o para montarse LA recopilación de tu vida. Pues bien. Tranquilizaros, objetores vehementes, que eso es posible. Resulta que los CDs suministrados por el fabricante del producto contienen la utilidad que permite transferir archivos MP3 del ordenador al walkman, y también programas destinados a recuperar las pistas de audio para convertirlos en MP3. El principio de funcionamiento sigue siendo el mismo. Se inserta el CD en el lector del PC (Nota: cuidado, es probable que el soft de lectura de los CDs audio se ponga en marcha automáticamente. Desconéctalo, pues podría perjudicar la conversión.) Cuando la utilidad ya

ha detectado EL CD, te propone una consulta en Internet para buscar automáticamente el nombre del álbum y las referencias de las canciones que lo componen, pues resulta que una señal en el soporte permite a CDDB, una base de datos gigante sobre este tema, identificar tu CD. De modo que si estás conectado, activa esta opción. Eso te evitará, en el 98% de los casos, tener que capturar los títulos y los intérpretes. El 2% restante son los discos desconocidos editados en muy pequeñas cantidades. Después, lo que suele ocurrir es que un panel te presenta las pistas que constituyen tu CD con el título de cada canción. Basta entonces con marcar



● El programa identifica las pistas de audio.

aquellas que quieres convertir. Algunas utilidades proponen una conversión en WAV o posteriormente en MP3. Las más evolucionadas convierten directamente.

En el CD-ROM nº 2

PCFUN\CREACION\DOSSIER



● Se eligen entonces las pistas que se quieren convertir a MP3.



ENTRE BASTIDORES

El buen muestreo

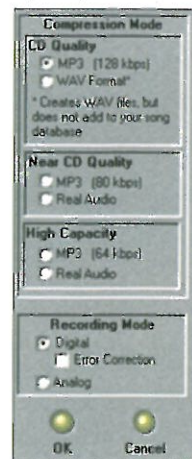
sound quality	bandwidth	mode	bitrate	reduction ratio
telephone sound	2.5 kHz	mono	8 kbps *	96:1
better than shortwave	4.5 kHz	mono	16 kbps	48:1
better than AM radio	7.5 kHz	mono	32 kbps	24:1
similar to FM radio	11 kHz	stereo	56...64 kbps	26...24:1
near-CD	15 kHz	stereo	96 kbps	16:1
CD	>15 kHz	stereo	112...128kbps	14...12:1

*) Fraunhofer uses a non-ISO extension of MPEG Layer-3 for enhanced performance ("MPEG 2.5")

La grabación y compresión de un archivo MP3 se efectúa según una tasa de muestreo por segundo que se mide en este caso en kilobits por segundo (Kbps). Cuanto más elevada sea esta tasa, mejor será la calidad final, pero mayor será también el tamaño (también se llama el peso) del archivo. Si consideramos que 128 Kbps representan una calidad equivalente a una grabación de CD, ¿hasta dónde se puede reducir la tasa de compresión sin

que la degradación se vuelva realmente molesta, siendo el objetivo, por supuesto, y teniendo en cuenta el precio de las tarjetas adicionales, almacenar un máximo de música en la memoria existente en el lector? Más vale decirlo ya, no hay fórmula mágica. Todo depende de tu oído. Sin embargo, tras una vuelta por la redacción, se forma un consenso. A los verdaderos melómanos les convendrá no bajar por debajo de los

128 Kbps. Si sus recursos económicos o la memoria de su lector se lo permiten, una compresión superior (150, incluso 256 Kbps) sería lo acertado. A los demás, aquellos que no tienen oído musical, pero que desean escuchar música en buenas condiciones sin por ello dejar de optimizar la memoria de su walkman, les aconsejamos una tasa de compresión del orden de 64 a 96 Kbps. A título comparativo, la calidad obtenida con 64 Kbps equivale a la de una buena radio FM. Por debajo, la reproducción musical se degrada demasiado. Por contra, aquellos que utilizan el MP3 para almacenar voces -entrevistas, clases de universidad, comentarios..., pueden permitirse unas tasas de muestreo más elevadas. De ese modo, ganarán espacio en el soporte.



última
hora

Adelante con el Zic

El Zic3 acaba de llegar, justo antes de cerrar esta revista, pero no hemos resistido a la tentación de presentártelo brevemente. Para empezar, se trata de un producto europeo, galo, para más señas. Se vende por menos de 1.000 francos (unas 26.000 ptas.) sin tarjeta de memoria, y por unos 1.300 francos (unas 34.000 ptas.) con 32 Mb en forma de pequeñas tarjetas de memoria simpaticuillas. Recupera las piezas musicales vía un cable de serie, en un PC o en un Mac. Testeo y veredicto en nuestro próximo número.



POR CIERTO

Antes de comprar un lector de MP3

A estas alturas, ya te habrás dado cuenta de que la característica principal de un walkman MP3 es su memoria. Existen varias posibilidades en función de los productos. Una, el lector dispone de una sola memoria interna. Dos, a esta memoria interna podemos agregarle una tarjeta

Flash en cualquiera de los tres formatos actuales: SmartMedia, CompactFlash o Memory Stick. Por último, el lector funciona con sólo una tarjeta Flash. La segunda característica atañe a la interfaz de transferencia. Aquí, todo es posible: serie, USB y paralelo, por orden de rapidez, de la

menos rápida a la más eficaz. Y como colofón final, algunos walkman permiten grabar la voz, pero entonces, ojo, que ya no estamos hablando de MP3. Es práctico para los periodistas o los estudiantes que disponen entonces de lo útil y de lo agradable a la vez.

ENTRE BASTIDORES

La segunda generación

Los constructores no se cansan de explorar todas las posibilidades de desarrollo de los walkman MP3. Es el caso de Sony, que acaba de sacar en Japón un lector cuya arquitectura se basa en la famosa tarjeta de memoria, Memory Stick. El aparato lleva un soporte de 64 Mb, para una autonomía musical de 60 a 120 minutos en

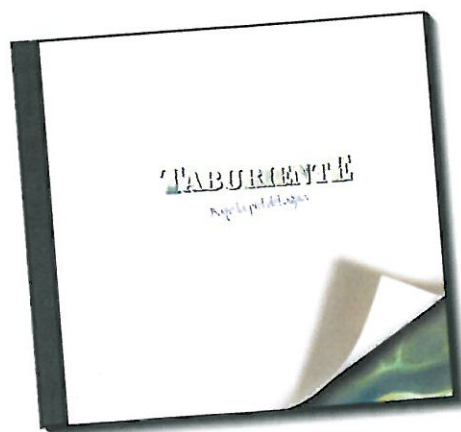


función de la compresión de codificación. Y es que ahí está la novedad: en la Sony, ya no se habla de MP3, sino de ATRAC3. Para refrescarte la memoria, te diremos que la codificación ATRAC en su versión 1 la utilizan los lectores de MiniDisk. Por su parte, Iomega está negociando para que algunos fabricantes de lectores MP3 integren un lector Click! en sus productos. El Click! es un pequeño disquette cuya capacidad es de 40 Mb y cuyo precio ronda las 1.700 ptas. Este soporte garantiza unos 40 minutos de música en calidad CD, y es muy poco

voluminoso. Por último, Creative anuncia el lanzamiento del Nomad II para mayo. El Nomad representa perfectamente lo que podría ser la segunda generación del walkman MP3, pues el aparato está dotado de un Firmware reprogramable para las futuras tecnologías y de 64 Mb en una tarjeta SmartMedia. Su autonomía musical es de una o dos horas, en función del muestreo, o de cuatro horas de grabación de voz. Además, el Nomad viene equipado con un sintonizador FM para poder escuchar la radio en cualquier parte.

RECAPITULATIVO

Constructor	Referencia	Memoria Interna	Memoria externa	Interfaz	Dictáfono	Nota	Precio
Diamond	Rio 300	32 Mb	SmartMedia	paralelo	no	6,5	Menos de 30.000 ptas.
Diamond	Rio 500	64 Mb	SmartMedia	USB	no	8	Menos de 53.000 ptas.
Samsung	YP-E64	64 Mb	SmartMedia	paralelo	sí	7,5	Menos de 58.000 ptas.
Thomson	Lyra	0 Mb	64 Mb en CompactFlash	paralelo	no	8,5	Menos de 50.000 ptas.
Trust	MP3 Cyberman	32 Mb	SmartMedia	paralelo	sí	7	Menos de 37.000 ptas.



EL NUEVO DISCO DE TABURIENTE

Bajo la piel del agua

NUEVO CD Y CASSETTE
NUEVAS CANCIONES

YA A LA VENTA

HardwareComparativa

¿Athlon o Pentium?

ACTUALMENTE HAY EN EL MERCADO CUATRO ARQUITECTURAS DISTINTAS CON RESULTADOS RELATIVAMENTE PRÓXIMOS. LA ELECCIÓN ES DIFÍCIL Y LAS FRECUENCIAS CADA VEZ VUELAN MÁS ALTO. ¿NECESITAS UN ORDENADOR A 800 MHz?

800

MHz

EN este principio de año, la guerra de los procesadores está causando estragos. El Athlon revolucionó el gallinero; Intel, con su segmentación del mercado, ha reaccionado ampliando su oferta con una gama de procesadores de comportamientos muy similares que sólo se diferencian en algunos aspectos técnicos y, sobre todo, en una gama de precios también ampliada.

Intel Celeron

Cuando salió, el procesador Celeron fue de lo más decepcionante.

En comparación con el Pentium II, Intel se había limitado a eliminar la caché de segundo nivel. Con el constante aumento de la diferencia entre la frecuencia de la placa base (66 MHz) y la frecuencia real del procesador (más de 300 MHz), la importancia de esta caché es vital para conseguir resultados aceptables. Intel reaccionó proponiendo un nuevo Celeron equipado con 128 Kb de caché de segundo nivel que trabajaba a la misma velocidad que el procesador. El Celeron se convirtió

entonces en un nuevo procesador de excelentes resultados y a un precio que desafiaba a toda su competencia (por imperativos del marketing), especialmente durante la época del K6-2. Hoy en día, el Celeron sigue por su camino tranquilamente, y acaba de sacar la versión a 533 MHz. Su frecuencia de bus externo de 66 MHz exige sin embargo un multiplicador 8x, lo que ya empieza a ser



Athlon
500 MHz
9/10

Athlon
800 MHz
7,5/10



PIII
800 MHz
7,5/10

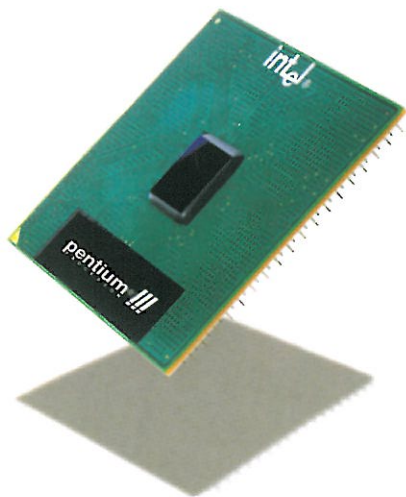
Gama Pentium III

- Pentium III EB 800 MHz *slot* One (133 MHz)
- Pentium III EB 750 MHz *slot* One
- Pentium III EB 733 MHz *slot* One
- Pentium III EB 667 MHz *slot* One
- Pentium III EB 600 MHz *slot* One
- Pentium III EB 533 MHz *slot* One
- Pentium III E 750 MHz *slot* One (100 MHz)
- Pentium III E 700 MHz *slot* One
- Pentium III E 650 MHz *slot* One
- Pentium III E 600 MHz *slot* One
- Pentium III E 550 Mhz *socket* 370
- Pentium III E 500 MHz *socket* 370

un verdadero cuello de botella para nuestro PC. Actualmente el Celeron se realiza en tecnología 0,25 micras, por lo que su frecuencia máxima es de 533 MHz. Los próximos Celeron utilizarán una tecnología de 0,18 micras. Además, el procesador sólo se encuentra en el *socket* 370, lo que limita el número de placas base disponibles y las posibilidades de su futura evolución mientras la gama de los Pentium III no está disponible en este soporte. En los meses venideros, el Celeron, tal y como lo conocemos, verá su frecuencia externa aumentada hasta los 100 MHz e integrará las instrucciones SSE del Pentium III asociado a una tecnología de 0,18 micras. La pregunta es: ¿vale la pena comprar un Celeron hoy en día? Sí, si eres de los que no quieren cambiar la placa base y que disponen del chipset LX. En este caso te conviene hacerte con las versiones 500 MHz o superiores del Celeron (unas 25.000 ptas.) para actualizar tu máquina. A 500 MHz y con una tarjeta 3D del tipo GeForce, todos los juegos funcionan de maravilla, y así será durante un año más.

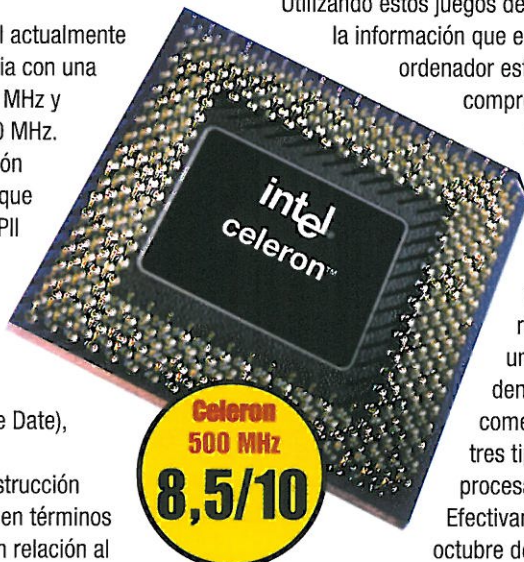
Intel Pentium III

El Pentium III, o mejor dicho la gama de los Pentium III (PIII), son los procesadores más avanzados de Intel. Las evoluciones tecnológicas más destacables se han llevado a cabo en estos procesadores.



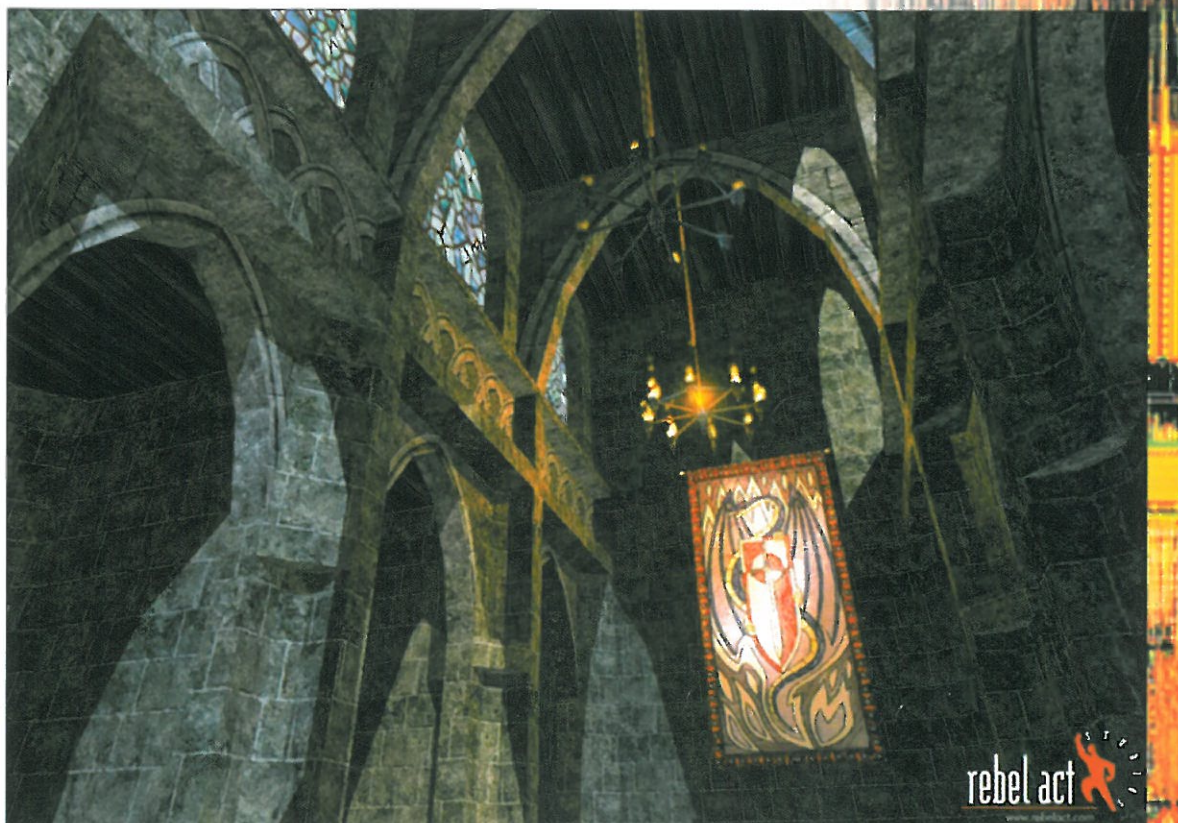
● El Pentium III utilizará el *socket* 370 por razones de coste de fabricación.

La gama de los PIII actualmente disponibles se inicia con una frecuencia de 450 MHz y llega hasta los 800 MHz. De hecho, el corazón del PIII no es más que una evolución del PII al que Intel ha añadido 70 nuevas instrucciones SIMD (Single Instruction Multiple Date), que aceleran el procesamiento (instrucción SSE). La ganancia en términos de rendimiento con relación al PII puede alcanzar hasta el 30% si la aplicación ha sido optimizada para SSE. De momento, sólo unas cuantas docenas de programas sacan realmente partido del SSE y, al igual que sucede con el MMX, por tanto, no es un criterio de elección



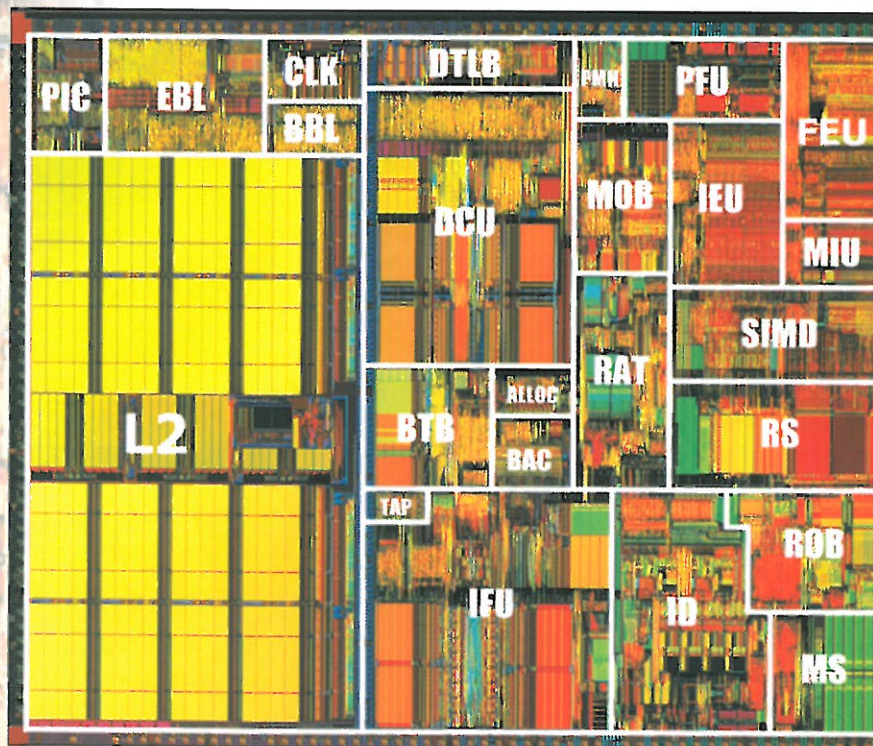
determinante, a no ser que tengas la intención de utilizar un software que vaya a sacar el máximo provecho de estas instrucciones (suele tratarse de programas de tratamiento de imagen). Para promover su tecnología SSE, Intel ha dedicado un site a su tecnología (www.intelweboutfitter.com).

Utilizando estos juegos de instrucciones, la información que envía o recibe tu ordenador está sometida a una compresión material mediante las instrucciones SSE. Pero, PIII no siempre equivale a PIII, y es que, en realidad, tras una misma denominación comercial se esconden tres tipos de procesador. Efectivamente, desde octubre del 99, el PIII vive una verdadera segunda juventud gracias a una importante innovación tecnológica. La tecnología de 0,18 micras ha permitido a Intel integrar la caché de segundo nivel, hasta entonces externa al procesador, en el mismísimo seno de este último



● En el futuro, los motores 3D explotarán las posibilidades de las tarjetas 3D y no la potencia de los procesadores.

HardwareComparativa



● El esquema del Pentium III. destaca claramente la inclusión de 256 Kb de caché de segundo nivel (L2). La tecnología de 0,18 micras ha permitido añadir los varios millones de transistores necesarios.

(PIII Coppermine). De la misma manera, mientras que en los viejos PIII la memoria caché sólo funcionaba a la mitad de la frecuencia del procesador, la memoria caché integrada trabaja ahora a plena velocidad. Esta nueva arquitectura ha permitido a Intel recuperar el retraso que en cuanto a resultados le separaba del Athlon. Sin embargo, ¡la arquitectura de este procesador tiene ya cinco años de edad! Para el público, el PIII con caché interna no se diferencia más que por la añadidura de la letra E (nombre de código de Coppermine). Existen varias versiones del mismo en función de la frecuencia del bus externo. En efecto, paralelamente a la modificación de la memoria caché, Intel a sacado una versión del Coppermine (letra B) que funciona a 133 MHz en los intercambios con los demás componentes (FSB). Esta modificación es esencial para poder aumentar la frecuencia sin precisar un multiplicador demasiado importante en relación con la velocidad de la placa base. En comparación con la versión antigua del PIII, los modelos EB son aproximadamente un 20% más rápidos. De aquí a unos meses, el PIII se podrá instalar en el *socket* 370, igual que su hermano pequeño, el Celeron. Entonces, ¿qué? ¿Conviene comprar hoy en día una placa base para *socket* 370 para soportar los futuros PIII? En absoluto, pues parece ser que el voltaje de los futuros Pentium III en un *socket* 370 es distinto.

¡Ojo! ¡La frecuencia no lo es todo! El ancho de banda de la memoria sigue siendo un cuello de botella para el PC.

AMD Athlon

¿Qué más se puede decir del Athlon? La nueva versión a 800 MHz utiliza la tecnología de 0,18 micras (código K75). Esta tecnología ha permitido reducir a la vez el desprendimiento de calor y el voltaje, que ha pasado a los 1,7 voltios. Además, este nuevo Athlon en 0,18 micras dispone de un buffer individual que le permite contener hasta 78 instrucciones vs. las 72 en las versiones

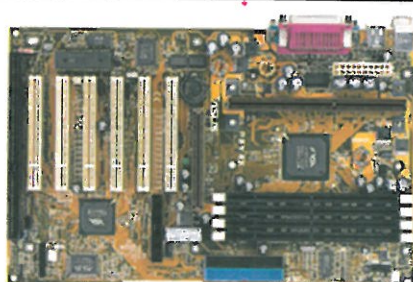
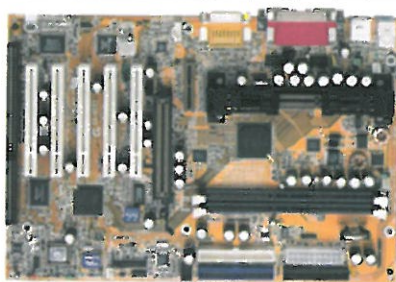
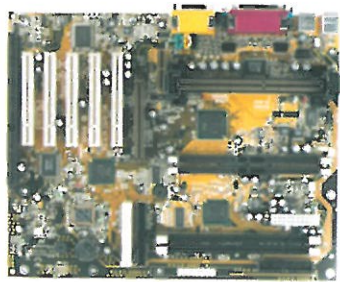


● Black and White, un motor 3D que saca partido del T&L...

hasta 700 MHz. En cuanto a su arquitectura, es la más avanzada de los procesadores disponibles para nuestros ordenadores. El Athlon dispone de seis unidades de ejecución, tres para cálculos de enteros y tres para cálculos en coma flotante. A nivel de instrucciones específicas, el Athlon dispone de instrucciones 3Dnow! que mejoran el procesamiento de la 3D. La novedad de los Athlon a 750 MHz y 800 MHz está en la frecuencia de la memoria caché de segundo nivel. Si bien en la gama de los Athlon en 0,25 micras, ésta trabajaba a la mitad de la velocidad del procesador, en los

de 0,18 micras, lo hace dos veces y media más lento. Aun así, a la vista del aumento de frecuencia, el impacto es despreciable, pero imagina por un momento la potencia de un Athlon que tuviese, como el Coppermine, la memoria caché directamente integrada en el corazón del procesador. Este procesador (código Thunderbird) debería estar disponible en unos meses y seguirá utilizando el *slot* A.





● Aparecen las placas base Intel que soportan el 133 MHz. Es preferible una placa que soporte a la vez la SDRAM y la Rambus, como la MSI 6192 o la Asus P3C-E (en el centro). La Asus P3V4X (a la derecha) utiliza el chipset Via Apollo Pro y cuatro soportes DIMM para la RAM a 133 MHz.

Frecuencia

Como de costumbre, los pocos megahertzios adicionales siempre son los más caros. No obstante, uno de los aspectos más interesantes del aumento de frecuencia es la caída de los precios de los procesadores con frecuencias más bajas. El precio de un Pentium III 800 MHz es de 850 dólares o sea unas 150.000 ptas. por un procesador, mientras que se encuentran Coppermines 600 MHz ¡por unas 65.000 ptas.! Con Athlon pasa exactamente lo mismo, ya que la versión a 800 MHz también viene a costar unas 150.000 ptas., mientras que por la 600 MHz sólo pagas 55.000 ptas.

Placas base a mansalva

Con todas estas novedades tecnológicas, la elección de una arquitectura y, por lo tanto, de una placa base, resulta delicada. De hecho, actualmente hay, nada más y nada menos, que cuatro arquitecturas distintas disponibles (eso sin contar con la obsoleta Super7). Sobre todo teniendo en cuenta que, una vez te hayas decidido por un procesador, te será difícil tomar otro camino. En lo referente a Intel, aunque el chipset i820, que administra el bus 133 MHz y la nueva Rambus, está disponible en numerosas placas base, el problema radica en el tipo de

memoria, pues los resultados de la Rambus son muy decepcionantes teniendo en cuenta su precio exorbitante, y los grandes fabricantes de PC no se deciden a ofrecer ordenadores Rambus. Prefieren proponer un i820 asociado a una memoria SDRAM clásica a 133 MHz (7,5 nanosegundos). El principal problema, una vez elegida la memoria, está en saber qué placa base soporta una frecuencia de bus externo a 133 MHz. Hoy en día, sólo son dos los chipsets que pueden soportar esta frecuencia. El i820, por supuesto, y el VIA Apollo Pro. De modo que los fabricantes de placas base proponen tarjetas arquitecturadas en torno al i820, pero que también disponen de un chip llamado MTH (Memory Translator Hub), que permite utilizar la clásica SDRAM. Por lo tanto, si tu intención es comprar una placa base basada

en el i820, elige una tarjeta que disponga de ambos conectores (DIMM para la SDRAM y RIMM para la Rambus). De momento, sólo hay dos tarjetas que cumplan con este requisito, la MicroStar 6192 y la gama Asus con su DimmRiser, un adaptador que permite montar la SDRAM en un conector Rambus. El chipset Appollo Pro parece contar con todas las bazas (soporte de la SDRAM a 133 MHz, AGP 4x, UDMA 66), pero peca de un mal soporte del bus AGP y de unos resultados en 3D peores que los de una placa base equipada con el antiguo chipset BX. Aun así, ante la dificultad de proveerse de Rambus, casi todos los fabricantes de placas base proponen productos basados en el Appollo Pro. En cuanto a AMD, la elección de una placa base es muy simple, puesto que sólo hay algunas referencias disponibles en España (MicroStar 6167, FIC SD-11, AsusTec K7M, GigaByte 7IX). Todas explotan el chipset AMD 751 para la gestión de la memoria y del bus AGP. El único aspecto que hay que tener muy en cuenta a la hora de comprar o de montar un Athlon, es la elección de la alimentación, que debe ser de excelente calidad. Uno de los grandes atractivos del



● Black and White utilizará los recursos de los procesadores para la inteligencia artificial de los habitantes.

POR CIERTO

Los soportes del procesador

Hoy en día, el soporte más extendido es el slot 1 introducido por Intel para el Pentium II. Básicamente, se trataba de impedir a los procesadores de la competencia el acceso a las plataformas "inteligentes". Pero el marketing ha hecho de las suyas, así que Intel está volviendo al soporte tradicional llamado socket. Con este soporte, el procesador se conecta directamente gracias a sus

pequeñas patillas. De forma que el Celeron, y ahora los nuevos Pentium III, existen en versión socket 370. Básicamente, el interés reside en reducir los costes de fabricación. AMD ha escogido el slot A. A nivel mecánico, es casi idéntico al slot 1 pero, por supuesto, incompatible. Se rumorea que AMD va a sacar también una versión socket del Athlon, que también será incompatible con el 370.



● Los motores 3D del año 2000 utilizarán básicamente la tarjeta 3D.

HardwareComparativa

NUESTRA OPINIÓN

Los recién nacidos a 800 MHz no aportan ninguna gran novedad a nivel de uso lúdico. Los juegos no precisan de frecuencias tan altas, y para sacarles el máximo rendimiento, el resto de la configuración tiene que estar en consonancia. De modo que en lugar de anhelar megahertzios inútiles, decántate por frecuencias inferiores e invierte en una buena tarjeta 3D del tipo GeForce. ■

VEREDICTO

Nombre del producto

Athlon 500 MHz

Constructor

AMD

Perfil del usuario

Todo el mundo

Caract. técnicas

Procesador slot A,
512 Kb de caché L2
a media velocidad,
bus externo a 100 MHz

Precio

Unas 36.000 ptas.

VEREDICTO

Nombre del producto

Athlon 800 MHz

Constructor

AMD

Perfil del usuario

Millonarios

Caract. técnicas

Procesador slot A,
512 Kb de caché L2
dos veces y medio
inferior a la frecuencia
del procesador, bus
externo a 100 MHz

Precio

Unas 150.000 ptas.

Athlon es su gestión del bus de memoria, que le permite utilizar los frentes ascendentes y descendentes de la SDRAM. De esta forma, dispone de un doble ancho de banda en comparación con la misma SDRAM montada en una placa base para Pentium III. Son preferibles la Asus K7M o la MSI 6167 que son, de momento, las dos mejores placas base de Athlon en el mercado.

Ordenadores de gama alta

Los fabricantes no se deciden a pasarse al binomio i820/Rambus. Prefieren ofrecer el duo i820/SDRAM a 133 MHz, que ofrece unos resultados casi equivalentes por un precio mucho más atractivo. Parece que se aproximan malos tiempos para la memoria Rambus, puesto que Intel y cinco de los más importantes fabricantes de memorias (Samsung, Micron Technology, Infineon, NEC y Hyundai) acaban de formar un grupo de trabajo para mejorar la memoria de tipo DRAM. Por cierto, a los fabricantes de memorias les está costando producir memoria Rambus en cantidad suficiente, sobre todo por cuanto, desde el punto de

Precio de la memoria

La diferencia de precios entre la memoria SDRAM clásica y la nueva Rambus (RDRAM) es gigantesca. Estos son los precios para 128 Mb:

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| – SDRAM PC100 (100 MHz): | Unas 140.000 ptas. |
| Unas 24.000 ptas. | – RDRAM PC700 (350 MHz): |
| – SDRAM PC 133 (133 MHz): | Unas 150.000 ptas. |
| Unas 27.000 ptas. | – RDRAM PC800 (400 MHz): |
| – RDRAM PC 600 (300 MHz): | Unas 160.000 ptas. |

vista financiero, tienen que abonar royalties a la sociedad Rambus, que es la que posee la patente tecnológica. Así las cosas, de entre los grandes fabricantes sólo Dell ofrece un ordenador equipado con memoria

Direction SM 733p utiliza la SDRAM asociada al MTH. Por su parte, Gateway (Performance 750XL) sigue prefiriendo ofrecer el chipset BX asociado a una tarjeta controladora UDMA separada. Todas estas

El tipo de memoria es el principal argumento para elegir un PC. La memoria Rambus resulta muy decepcionante.

Rambus (PC 700): el Dell Dimension XPS 733r. En esta máquina, los resultados de la memoria sólo superan en un 10% a los de la SDRAM. En cuanto al precio, la Rambus sale cuatro veces más cara que la SDRAM clásica. En cuanto a Nec, el

máquinas están espléndidamente equipadas y sobrepasan sin pestañear las 500.000 ptas., ya que el precio de los procesadores sigue siendo muy elevado por encima de los 700 MHz. En general, nos encontramos con tarjetas gráficas basadas en el GeForce 256



● NEC ha preferido utilizar la SDRAM a 133 MHz en lugar de la Rambus para conseguir una mejor relación resultados/precio.

Inglés para navegar por Internet sin naufragar

Con HOME ENGLISH
hablarás Inglés en sólo
10 meses y puedes seguir
el curso por INTERNET



**No importa tu nivel de Inglés o
que tengas poco tiempo libre**

Con HOME ENGLISH hablarás Inglés en sólo 10 meses, fácilmente y casi sin estudiar. Porque ahora puedes seguir tu curso por INTERNET: disfrutando al máximo, aprendiendo más rápidamente... Con un profesor particular solo para ti... Sea cual sea tu nivel de Inglés, edad, estudios o profesión... ¡Y aunque tengas poco tiempo libre!



El Método Natural

**Infórmate hoy mismo
GRATIS y sin compromiso**

Pide más información hoy mismo sobre el Método "Natural Way" de HOME ENGLISH. GRATIS Y SIN COMPROMISO. Envíanos el cupón adjunto por correo, llámanos por teléfono o mándanos tus datos a través de INTERNET. Y, además, junto con la información recibirás de regalo el exclusivo Diccionario HOME ENGLISH.



HOME ENGLISH CALIDAD
REGISTRADA ISO 9002

SOLICITUD DE INFORMACIÓN GRATUITA

902 26 27 28
www.homenglish.com

X Sí, quiero recibir información GRATIS y sin compromiso del Método "Natural Way" de HOME ENGLISH para hablar Inglés en sólo 10 meses y recibir de regalo el exclusivo Diccionario HOME ENGLISH.

Nombre	Edad		
Domicilio	Nº	Piso	Puerta
Población	Provincia		Código Postal
Tel. Particular	Tel. Trabajo		
Profesión			
Conocimientos de Inglés:	<input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Básico <input type="checkbox"/> Bueno		

Los datos que nos facilite se grabarán en nuestros ficheros. A través nuestro podría recibir información comercial de empresas de nuestro grupo y de otras empresas miembros de la FECEMD. En caso de que no desee recibirlas, o desee rectificar o cancelar sus datos, le rogamos nos lo comunique por escrito.



**Y, además,
recibirás el
exclusivo
Diccionario
HOME ENGLISH
GRATIS**

HOME ENGLISH
Natural WAY

**Rellena este cupón en letras mayúsculas, recórtalo y envíalo por correo o fax a:
HOME ENGLISH Pº Manuel Girona, 71. 08034 BARCELONA Fax 93 205 78 55**

HardwareComparativa



● Halo, uno de los primeros títulos T&L, funcionará perfectamente con un procesador a 500 MHz.



● Quake III funciona bien en un Celeron 400 MHz y una GeForce 256.

asociadas a monitores de 19 pulgadas, discos duros con capacidades superiores a los 20 Gb, lectores de DVD 10x y unas configuraciones de muy buena calidad. En cuanto a Athlon, pocos son los grandes fabricantes que "osan" proponer máquinas con procesadores AMD. ¿Por qué? No por los resultados que ofrecen, sino por la presión ejercida por Intel, ¡que les amenaza con dejar de suministrarles procesadores y placas base! La aventura de Gateway durante estas últimas semanas es buena prueba de ello. En el site de Gateway Estados Unidos se ha podido ver una configuración basada en Athlon (Gateway Select), que aparecía y desaparecía de un día a otro y cuya información no era exactamente visible. O sea que las máquinas basadas en un procesador Athlon sólo están realmente disponibles en los fabricantes más modestos (Novotec, Tuxon...).

Los testeos

Hemos tenido la oportunidad de testear diversas máquinas equipadas con

¿Es preferible una tarjeta 3D GeForce 256 a un procesador que trabaje por encima de los 500 MHz?

procesadores PIII a 800 MHz, así como PCs equipados con procesadores Athlon a 800 MHz. Si, hasta ahora, el Athlon se llevaba la palma, la versión a 800 MHz del PIII reequilibra la situación a favor de Intel. Así es. Los testeos que hemos efectuado están ahora ampliamente optimizados para SSE, y el Pentium III saca provecho de ello. Por ejemplo, SysMark 2000 es una herramienta de testeo distribuida por BapCo y desarrollada en asociación con MadOnion (creador de 3D Mark). Esta herramienta arranca numerosas aplicaciones (*Corel Draw 9*, *Excel 2000*, *Naturally Speaking Preferred 4.0* y *Word 2000*) para dar un índice de comportamiento global (Office productivity) y un índice orientado hacia la creación gráfica (*Bryce 4*, *Elastic Reality*, *Photoshop 5.5*, *Premiere 5.1* y *Windows Media Encoder 4.0*). Como puedes constatarlo, muchos de estos programas están optimizados para SSE y son

grafismo. Para este tipo de aplicaciones, y sobre todo para el tratamiento de vídeo, es necesario una frecuencia de procesador alta (reducción del tiempo de cálculo de filtros y de otras secuencias de montaje). En cuanto a los juegos, los dos procesadores quedan empatados, puesto que la potente arquitectura del Athlon le permite competir con los 256 Kb de caché, a velocidad máxima, del Pentium III.

Conclusión

Aunque un ordenador a 800 MHz sea la máquina de tus sueños, hay que ser realistas. ¿Quién necesita, hoy en día, tanta potencia? ¿Para jugar? Ningún producto, en los próximos meses, será capaz de sacar provecho de una frecuencia así. Sobre todo teniendo en cuenta que con las funciones de transformación geométrica de los nuevos procesadores 3D, los desarrolladores desvían muchos cálculos hacia el procesador gráfico. ¿Para la creación 3D? Seguramente, puesto que el tiempo de cálculo de imágenes se verá reducido. Pero, como siempre, la gama alta se paga muy, cara, incluso demasiado cara. Así que más vale decantarse por frecuencias inferiores. ¿Qué procesador elegir? El Celeron sigue presentando buenos argumentos y, asociado a una tarjeta gráfica potente, permitirá disfrutar de todos los juegos y utilizar la mayoría de programas por una relación calidad-precio inmejorable. El Athlon sigue siendo la solución para los locos por la potencia bruta en FPU y también por soportar la SDRAM a 100 MHz. El Pentium III EB va dirigido a aquellos a los que les sobra el dinero y quieren el no va más. ■

VEREDICTO

Nombre del producto

Celeron 500 MHz

Constructor

Intel

Perfil del usuario

Pocos recursos económicos

Caract. técnicas

Procesador FC-PGA, 128 Kb de caché a plena velocidad, frecuencia de 400 MHz a 533 MHz, bus externo a 66 MHz

Precio

Unas 25.000 ptas.

VEREDICTO

Nombre del producto

Pentium III 800 MHz

Constructor

Intel

Perfil del usuario

Millonarios

Caract. técnicas

Procesador slot 1, 256 Kb de caché a la velocidad del procesador, bus externo a 133 MHz

Precio

Unas 150.000 ptas.

RENDIMIENTO

	Athlon 800 MHz	Pentium III 800 MHz
Sysmark Bapco 2000 (índice)		
Office productivity	169	169
Internet Content Creation	152	157
3D Mark 2000 (índice)		
D3D software T&L	192	202
CPU Mark	240	269
Expendable (imágenes/segundo)		
640 x 480 x 16	85,6	82,9
Quake II (imágenes/segundo)		
640 x 480 x 16 (crusher)	83,9	82,2
Quake III (imágenes/segundo)		
640 x 480 x 16 (demo2)	89,7	91,5
640 x 480 x 16 (demo1)	90,7	94,3

La información en tus manos

SOFTWARE **Mercury**

TODA LA INFORMACIÓN A SU
ALCANCE SIN LIMITACIONES.

PROGRAMABLE PARA DESCARGA
AUTOMÁTICA DE E-MAIL.

MERCURY LE LLAMA A CUALQUIER
TELÉFONO Y LE LEE SUS E-MAILS
EN EL IDIOMA QUE ESTÉN ESCRITOS.

LEA SU CORREO ELECTRÓNICO
DESDE CUALQUIER PARTE
DEL MUNDO.

CON MERCURY SOFTWARE USTED
PUEDE RECIBIR E-MAILS,
ESCUCHARLOS, RESPONDERLOS Y
TODO DE UNA FORMA MUY SENCILLA,
APRETANDO UNA SIMPLE TECLA DE
SU TELÉFONO.



P.V.P. Orientativo
9.990

**PREMIO XCHANGE
EXCELLENCE
AWARD**



• "Best New Software"

ELEGIDO MEJOR
SOFTWARE
DEL AÑO EN USA

• "Best New Technology"

NOMINACIÓN AL
MEJOR SOFTWARE
TECNOLÓGICO
DEL AÑO



CASA DE SOFTWARE

WWW.CASADESOFT.COM

CENTRAL:

Villarroel 180 • 08036 BARCELONA • Tel. 93 363 83 83 • Fax 93 410 63 19
e-mail: cds@casadesoft.com

DELEGACIÓN:

P. Empresarial San Fernando. Ed. Francia • 28831 San Fernando de Henares (MADRID)
Tel. 91 675 20 14 • Fax 91 675 29 12 • e-mail: cdsmad@casadesoft.com

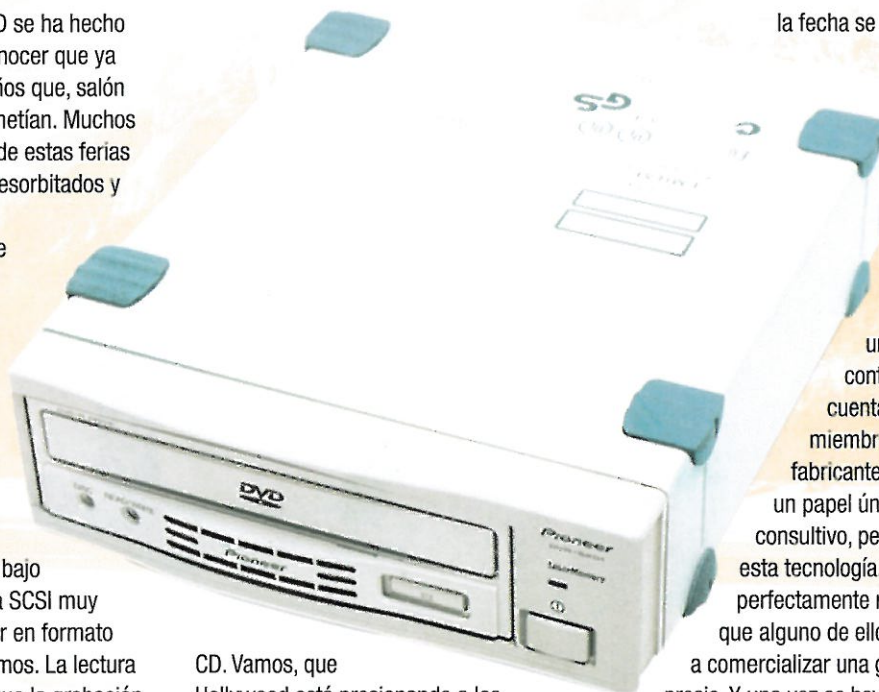
GENSOFT

El DVD-R. Análisis



¡POR FIN HA LLEGADO EL DVD-R! HEMOS PODIDO TESTEAR UN PRODUCTO FIRMADO POR PIONEER. COMO SIEMPRE, CUANDO SE TRATA DE DVD, EL FABRICANTE VUELVE A ESTAR SITUADO ENTRE LOS MEJORES. PERO, ¿QUÉ PODEMOS ESPERAR DEL DVD-R?

LA GRABADORA de DVD se ha hecho esperar. Hay que reconocer que ya hacía unos cuantos años que, salón tras salón, nos la prometían. Muchos profesionales volvían de estas ferias con los ojos cada vez más desorbitados y la dicción cada vez más incomprensible. El desenlace estaba próximo y al final del camino se encontraba el éxtasis del video digital. Finalmente la nueva grabadora acabó por llegar. A primera vista, la grabadora de DVD no se distingue en absoluto de cualquier otro periférico. El producto se nos presenta bajo la forma de una caja externa SCSI muy discreta provista de un lector en formato 5 1/4. O sea que normal, vamos. La lectura se efectúa en 2x, mientras que la grabación se realiza en 1x y dura un poco más de una hora para una capacidad de 4,7 Gb y en una capa. La grabadora reconoce todos los estándares DVD, a excepción del DVD-RAM y el DVD-RAM+. Así pues, el aparato es capaz de grabar DVDs de información como si de un vídeo se tratara. Por último, el aparato viene equipado con una utilidad de grabación específica. Técnicamente, es maravilloso. Pero, y es que algún pero tenía que haber... Decir que el grueso de los mortales dispondrá pronto de una grabadora es algo así como bastante precipitado, pues los fabricantes que forman parte del consorcio DVD (ver recuadro) se han organizado para tratar de apaciguar los temores de las grandes productoras de cine norteamericanas, no vaya a ser que se repita el patinazo que representó la grabadora de



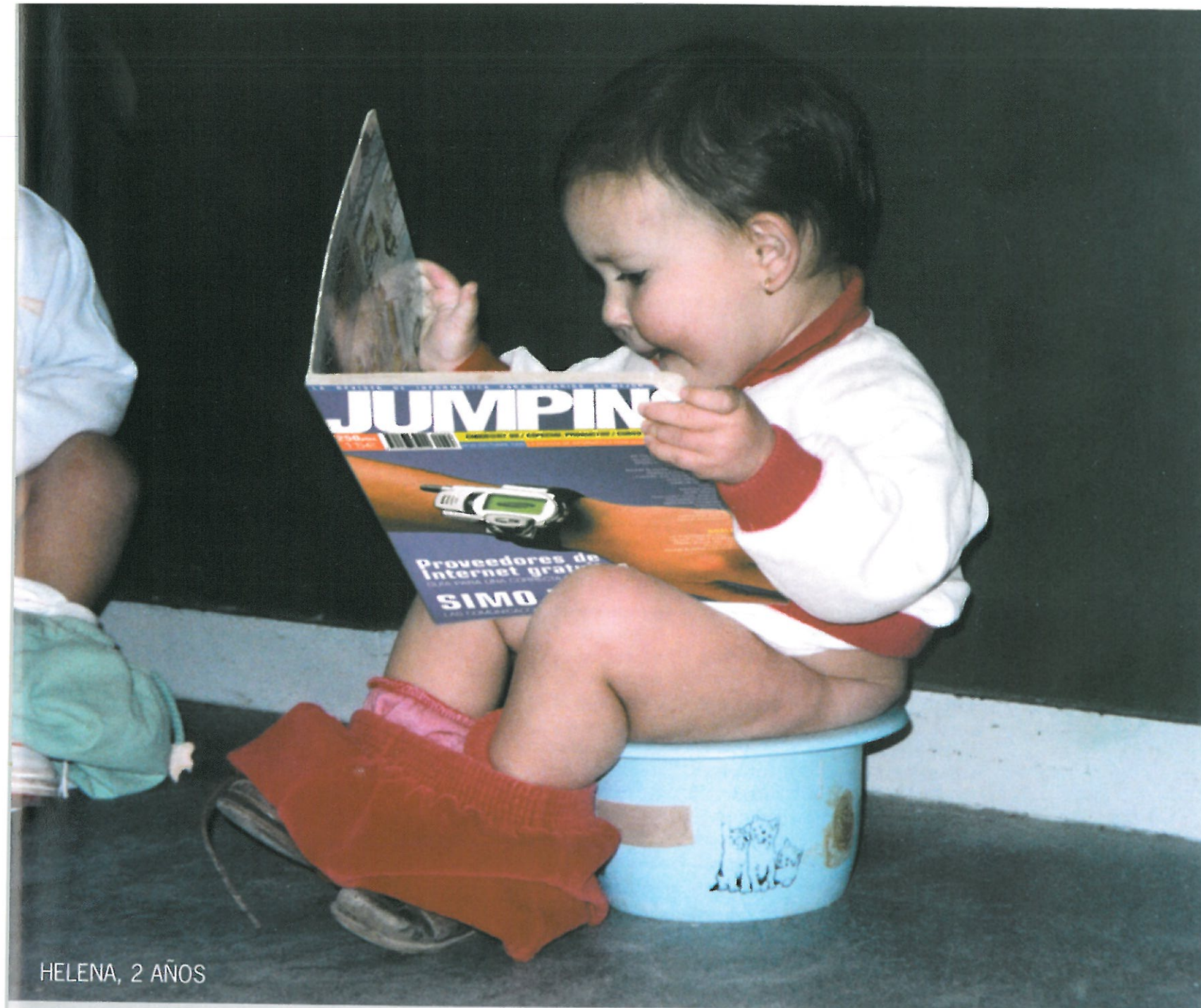
CD. Vamos, que Hollywood está presionando a los fabricantes para que la grabadora no caiga en manos de cualquiera. Por esta razón, la producción se está llevando a cabo con relativa confidencialidad, y la distribución sólo atañe a los principales laboratorios productores de DVD vídeo. Por otro lado, el precio del producto sigue siendo disuasorio, aunque es cierto que en dos años la grabadora ha bajado de las 500.000 a las 125.000 ptas. El coste de los soportes también sigue siendo relativamente alto: sobre las 8.000 ptas. para los famosos 4,7 Gb. Aun así, esta cantidad no asustará a un pirata convencido que pueda acceder a una grabadora de éstas. De modo que se han establecido una serie de protecciones para evitar la copia a partir de un DVD vídeo. ¿Cómo se prevé que evolucione este tipo de producto? De la información recabada hasta

la fecha se desprende que el DVD-Forum hará todo lo que esté en su mano para desalentar a aquellas personas que pretendan grabar DVD-R a partir de un ordenador. Por contra, el consorcio cuenta entre sus miembros con "pequeños" fabricantes que desempeñan un papel únicamente consultivo, pero que dominan esta tecnología. Por tanto, es perfectamente razonable pensar que alguno de ellos puede decidirse a comercializar una grabadora a menor precio. Y una vez se haya abierto brecha, es poco probable que el resto de fabricantes, aun siendo miembros fundadores del DVD-Forum, resistan la tentación. El mejor ejemplo sigue siendo Philips, inventor del compact disk y fabricante de grabadoras de CD-R y CD-RW. ■

POR CIERTO

El DVD-Forum

Originariamente, el DVD nació de la voluntad de un grupo de gigantes del mercado del CD. Este consorcio compuesto, entre otros, por Sony, Pioneer, Toshiba, Hitachi, Matsushita y Philips, normalizó el DVD tanto en lo referente al soporte material como al software, garantizando así la compatibilidad que tanto satisface al consumidor, demasiado acostumbrado a hacer malabarismos con los estándares de unos y las discordancias de otros.



HELENA, 2 AÑOS

JUMPING

Informática para todos

EN TU KIOSCO POR SÓLO
250 PTAS.

NOTICIAS / PRODUCTOS / CD-ROMS Y JUEGOS / INTERNET / LINUX / CURSO DE OFFICE / CÓMO FUNCIONA / ANÁLISIS / Y MUCHO MÁS...
CON MÁS PÁGINAS Y NUEVOS CONTENIDOS

Cámara digital Olympus C2500L



LA CÁMERA C2500L ES LA ÚNICA CÁMARA DE FOTOS DIGITAL SEMIAMATEUR, SEMIPROFESIONAL QUE MANTIENE UN PRECIO ASEQUIBLE AUN SIENDO REFLEX. PASEMOS REVISTA A LOS DETALLES DE ESTE PRODUCTO EXCEPCIONAL.

en el
cd 2

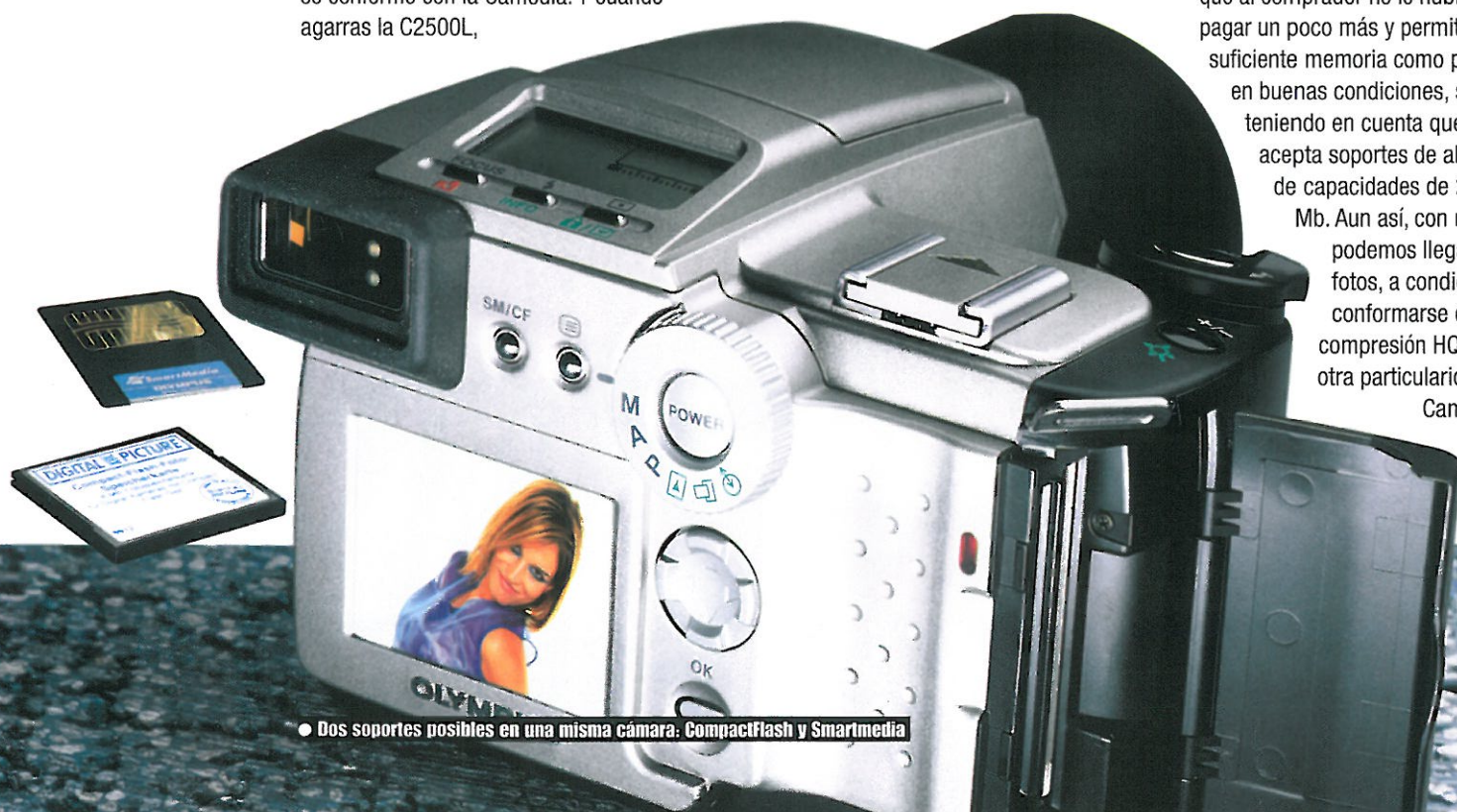
La Cámara C2500L de Olympus destaca claramente entre sus competidoras. De hecho, es la única cámara de fotos digital Reflex (ver encabezado) disponible por un precio asequible, por lo menos para los apasionados. Es cierto que la C2500L se encuentra en el límite entre el usuario profesional y el aficionado instruido y exigente. Efectivamente, hay que ser un fanático de las imágenes informáticas para desembolsar unas 300.000 ptas. Pero esta suma resulta irrisoria cuando se piensa que por una cámara Reflex pelada y con un respaldo digital se están pagando unas 750.000 ptas. Sueño inalcanzable para un usuario no profesional, a menos que se conforme con la Cámara. Y cuando agarras la C2500L,

te encuentras al mando de una pequeña joya tecnológica. Pero mejor júzgalo tú mismo: el sensor CCD asume 2,5 millones de píxeles (2,3 millones efectivos) para una resolución máxima de 1.712 x 1.368. Pero el aparato trabaja asimismo en 1.280 x 1.024 o en 640 x 512. Las imágenes se guardan, bien en formato TIF si se trata de fotos no comprimidas, bien en formato JPEG, según los modos de compresión asociados al formato de la imagen. Así, en 1.712 x 1.368, la foto



se trata en SHQ (Super High Quality) o en HQ (High Quality). Por contra, el resto de resoluciones no disfrutan más que del tratamiento SQ (Standard Quality).

Las imágenes se almacenan en una tarjeta Smartmedia de 8 Mb incluida con la cámara. Dicha tarjeta sólo permite la toma no comprimida, contra cuatro en máxima resolución y modo SHQ. Hay que reconocer que se queda un poco corta, pues lo cierto es que, dada la franja de precios en que nos estamos moviendo, es de suponer que al comprador no le hubiese importado pagar un poco más y permitirse la suficiente memoria como para trabajar en buenas condiciones, sobre todo teniendo en cuenta que el aparato acepta soportes de almacenamiento de capacidades de 2, 4, 16 y 32 Mb. Aun así, con nuestros 8 Mb podemos llegar a las trece fotos, a condición de conformarse con la compresión HQ. Sin embargo, otra particularidad de la Cámara es que también acepta tarjetas



● Dos soportes posibles en una misma cámara: CompactFlash y Smartmedia

Un pequeño detalle

Con una cámara Reflex, el encuadre y la toma se realizan a través el mismo objetivo gracias a un espejo que se levanta en el momento del disparo. Aquello que se ve es exactamente aquello que se fotografía.



● Los ajustes en el modo manual permiten efectos de luz interesantes.

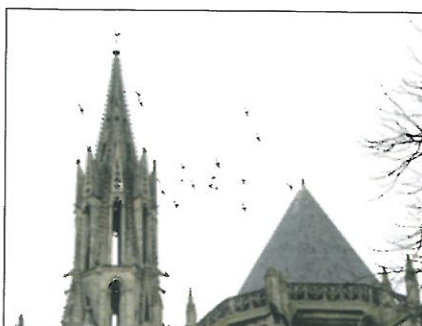
Cuando agarras la C2500L, te das cuenta de que estás al mando de una pequeña joya tecnológica.

CompactFlash, el otro gran formato actual de almacenamiento de datos informáticos. Las fotografías se transfieren al ordenador mediante un cable serie. A este respecto, cabe lamentar que los ingenieros de Olympus no hayan previsto la utilización de un puerto USB, un poco más rápido. En la parte posterior de la cámara, una pantalla LCD permite la visualización de las imágenes grabadas en la memoria, así como la de los menús que dan acceso a las diversas propiedades de la C2500L. El desplazamiento por estos menús es muy sencillo, gracias a un botón que recuerda a la cruz direccional de los botones de los joypads. En la parte superior de la caja, nos encontramos con una segunda pantalla LCD, un verdadero cuadro de mandos que agrupa la información relativa al estado de la máquina. Esta pantalla mantiene al usuario informado, entre otras cosas, sobre la calidad y el número de fotos a tomar, la velocidad del obturador, la compensación

de exposición para el diafragma así como su apertura, y hasta el desgaste de las pilas. La C2500L dispone de un flash retráctil que funciona ya sea en automático, como refuerzo de la luz ambiente, o en modo forzado, es decir, siempre a toda potencia. Además, el flash dispone de un sistema "anti-ojos rojos" para los retratos. Por defecto, el flash no funciona si no ha salido de su alojamiento. La potencia de destello del flash también puede controlarse, aunque esta operación implica un paseo por los menús. Finalmente, la C2500L cuenta con un zócalo para flash externo pero, por desgracia, carece de conexión para flash de estudio, lo que es de lamentar.

Automático o manual

A pesar de sus múltiples cualidades técnicas, el precio de la Camedia no se justificaría si no permitiese al usuario desarrollar un cierto nivel de creatividad.



● El zoom óptico 3x, con focal de 36-110 milímetros, es preciso y progresivo.



Por eso la cámara dispone de tres modos de toma. El modo P es automático, con la calidad que ya conocemos, mientras que el modo A da prioridad al diafragma. El modo M es totalmente manual y permite ajustar la velocidad y la apertura de forma independiente. La manipulación de la máquina es lo más simple del mundo gracias al botón a lo joypad o, llegado el caso, a la ayuda de combinaciones de botones. La C2500L está equipada con un zoom óptico 3x con una focal de 36-110 milímetros en formato 24 x 36.

Un autofocus garantiza el enfoque correcto, aunque también se puede ejecutar rápidamente gracias a unos programas que ajustan la nitidez en las distancias elegidas. Además, también es posible enfocar de modo manual. La C2500L dispone de dos modos de toma de cerca. El primero permite obtener una imagen nítida de 30 a 60 centímetros en modo macro, mientras que el segundo, bautizado para la ocasión como modo supermacro, cubre de 2 a 60 centímetros. El gran angular del zoom trabaja con dos aperturas de diafragma: f/2,8 o f/5,6, mientras que el teleobjetivo utiliza f/3,9 o f/7,8. El obturador electrónico opera entre los 8 y 1/10.000 de segundo. La medición de luz se efectúa en el centro ampliado de la imagen para obtener una media, o bien en spot, es decir, en un punto central limitado de la fotografía, para una lectura más precisa. El balance de blancos es automático por defecto, pero puede ajustarse manualmente según seis parámetros predefinidos. Por desgracia, los valores aparecen en grados Kelvin, un poco confusos para el neófito. De entre los detalles molestos, destacaremos como mínimo que la alimentación se efectúa mediante un juego de cuatro baterías NiMH en formato de pilas redondas estándar. Si bien dichas baterías vienen suministradas con un útil cargador, no se puede decir lo mismo del transformador que permite la alimentación de red pero que es opcional. Dadas las 300.000 y pico de pesetas que cuesta el aparato, están rozando la tacañería. ■

NUESTRA OPINIÓN

Está más claro que el agua, tendrán que pasar por encima de nuestro cadáver para recuperarla. Ahora que la tenemos, nos la quedamos. La gente de Olympus puede enviarnos al ejército, de nada servirá. Ahora en serio, si no fuera por el precio, no nos importaría ponerle un 9,5 sobre 10. Después de esto, ¿qué más podemos decir? ■

VEREDICTO

Género
Cámara digital
Constructor
Olympus
Perfil del usuario
Aficionado informado y con dinero
Caract. técnicas
Sensor CCD 2,5 millones de píxeles para una resolución de 1.712 x 1.368; almacenamiento en tarjeta Smartmedia y/o CompactFlash; Smartmedia 8 Mb incluida, autonomía de 1 a 13 imágenes en máxima resolución; alimentación: pilas; transformador de red opcional.
Precio
Menos de 305.000 ptas.

7,5/10

En el CD-ROM nº 2

\PCFUN\HARDWARE\TESTS\FOTO

Taco de billar Pool Shark

NO
importado
por ahora
www.interact-acc.com

HOY EN DÍA, TODO SE SIMULA, ASÍ QUE HAY QUE DISPONER DE ACCESORIOS SUPERESPECIALIZADOS PARA CONSEGUIR EL MÁXIMO REALISMO. AMIGO DEL BILLAR, ESTÁS DE SUERTE. ¡YA ESTÁ AQUÍ EL TACO DE BILLAR ASISTIDO POR ORDENADOR!

NUESTRA OPINIÓN

Vale, reconocemos que la idea es estrafalaria. Pero funciona. Cuando lo utilices, el amante del billar se sentirá plenamente satisfecho de la sensación de realismo que este dispositivo confiere al juego. Además, es barato, fácil de instalar y compatible con todos los juegos de billar. En resumen, el Pool Shark es un producto reservado para aquellos apasionados que no temen hacer el ridículo y que están dispuestos a encargarlo en Estados Unidos. ■

VEREDICTO

Género

Dispositivo para jugar al billar

Constructor

Interact

Caract. técnicas

Taco, ratón con soporte para taco, USB

Precio

Unos 30 \$

8/10

NO señor, no nos hemos fumado ningún porro. O sea que prohíbo reírse. Este testeo es una cosa muy seria. El Pool Shark es un dispositivo para jugar al billar

en PC de la forma más realista posible. Oye, para ya de reírte. ¿Cómo quieres que

nos concentremos?

¿Por dónde íbamos? Ah, sí, se trata de un taco de billar de plástico, bastante pesado, desmontable y muy parecido a uno de verdad. Ya empezamos a estar hartos de tanto sarcasmo. Si sigues así, aquí se acaba el artículo. Quien avisa no es traidor. Volvamos al tema que nos ocupa. Además, si también juegas a billar

de verdad, puedes utilizar tu propio taco. Bueno, ya está bien, oye, ¡una sonrisita más y vas a ver lo que es bueno! Bien, como decíamos, el taco se desliza sobre la base, que también hace las veces de ratón. En todos los juegos de billar se pueden configurar las acciones y los botones, de forma que para controlar la rotación con respecto a la mesa, basta con

desplazar la base. Para hacer un zoom, hay que pulsar uno de los botones y avanzar o retroceder. Una vez estés en posición de tiro, se pulsa el botón de la parte superior con el dedo que guía el taco. ¿No te lo

crees? Bueno, pues vale, deja de leer.

Nosotros seguimos con lo nuestro: para acabar, basta con manejar el taco como en la realidad, mirando la bola en la pantalla. La sensación de realismo es sorprendente

y es casi como estar en un salón de billar de verdad. Como excepción que confirma la regla, la instalación del taco es sencilla a más no poder, con una simple conexión USB y sin driver, puesto que se trata de un simulador de ratón. Por supuesto, el Pool Shark funciona con

todos los juegos de billar disponibles en el mercado. Por cierto, viene suministrado con *Ultimate 8 Ball* de THQ, un buen juego de billar, aunque tampoco es nada del otro mundo. Si te decides por este accesorio, tendrás que comprarte el excelente juego *Billard Hall*. Cuando lo utilices, si eres un verdadero amante del billar, verás colmadas tus expectativas. Los movimientos son precisos y se percibe un contacto con la bola mucho más realista que con un simple ratón. Sólo una nube ensombrece el horizonte: los movimientos cuando funciona como ratón son poco precisos. Deberían haberse esmerado un poco más en el mecanismo, pero acabas por acostumbrarte.

Además, se trata de un lujo al alcance de todo aficionado, que podrá darse el capricho por el muy razonable precio de 30 dólares. Pero te estarás preguntando por qué hablamos en divisas del Tío Sam. Pues sencillamente porque el producto todavía no ha llegado a nuestro país, así que

tendrás que encargarlo en Estados Unidos. Para más información, consulta la página web del fabricante: www.interact.acc.com. Bueno, ya hemos terminado, ¡ya puedes morirte de risa si quieres! ■



Tarjeta de TV ATI TV Wonder

LAS TARJETAS DE TV DE GAMA BAJA NO NECESARIAMENTE SON EL PARIENTE POBRE DE LA CAPTURA DE VÍDEO. ESTO ES LO QUE SEGURAMENTE HA QUERIDO DEMOSTRAR ATI CON SU NUEVO PRODUCTO, LA ATI TV WONDER.

MUCHAS de las tarjetas de gama baja destinadas a la recepción de televisión por ordenador ofrecen un número de funciones reducido al mínimo vital.

De forma que, a menudo, a pesar de que la captura de imágenes fijas ofrezca una calidad más que decente, la captura de vídeo deja, por el contrario, mucho que desear.

Consciente de esta realidad y basándose en su experiencia con la ALL In Wonder Pro, ATI presenta su nuevo bebé, la ATI TV Wonder, un producto excelente, asequible y que actualmente no cuenta con competencia directa. Se trata de una tarjeta de TV de gama baja a un precio de lo más atractivo, que ronda las 12.500 ptas. A pesar de esta limitación económica, el fabricante no ha alterado a la baja esa buena calidad a la que nos tiene acostumbrados. Efectivamente, la TV Wonder está equipada con un sintonizador Philips, el chipset BT878 y un procesador adicional dedicado al sonido estéreo Nicam. La instalación del software que viene con la tarjeta se realiza de forma automática y no plantea ningún problema particular, ni siquiera para un neófito. Así pues, en unos pocos minutos, el usuario ya estará manejando la TV Wonder gracias a la utilidad multimedia estrella de ATI: el ATI Multimedia Center, que es, en realidad, una interfaz que reúne una serie de utilidades destinadas a sacar el máximo provecho de las múltiples prestaciones de la tarjeta. De modo que nos encontramos con un lector de CD de audio, un lector de CD de vídeo, o sea, en formato MPEG-1, una utilidad de lectura de teletexto, un pequeño programa de

montaje (únicamente en formato AVI) y, finalmente, la ATI TV. La primera ejecución activa automáticamente un asistente y propone una búsqueda de canales. En sólo unos minutos se produce el milagro y la televisión ya es operativa. ¡Aleluya! Pero con este producto, ATI va un poco más allá y vuelve a innovar, pues puede utilizar la TV Wonder para la captura de vídeo y la compresión en MPEG-1 en tiempo real. El usuario dispone de esta forma de un verdadero vídeo digital que no se ve limitado más que por la potencia del PC (aspecto éste que, con las últimas configuraciones, ya no es un problema) o la capacidad del disco duro (ahí ya no hay mucho que podamos hacer por ti). También se pueden programar las horas de inicio y fin

de la grabación, el formato de vídeo, la cadena, etc. Para colmo de refinamiento, es posible configurar el número de imágenes por segundo, la resolución y la calidad de la digitalización. Y calidad no falta, siempre que

se disponga de un procesador con un mínimo de potencia. En este caso, y sea cual sea la fuente de imagen que entre en la TV Wonder (televisión, vídeo, cámara, DVD), el resultado es más que notable, tratándose de una tarjeta de menos de 12.500 ptas. La imagen es excelente, a menudo mejor que en algunos CD de vídeo. Ni que decir tiene que todavía no han alcanzado la calidad del MPEG-2, pero

la tarjeta es más que suficiente para un uso en el ámbito doméstico. Si dispones de una grabadora, incluso podrás hasta grabar y conservar tus series o programas favoritos, y también guardar tus propios montajes gracias al *Ulead Video Studio 3.0*, que permite la edición y el posterior montaje de vídeos en formato MPEG-1. ■



● La interfaz de televisión con el mosaico que muestra todos los canales disponibles.

NUESTRA OPINIÓN

Nos encontramos ante un producto económico y bien pensado que permitirá a los amantes de la captura de vídeo dar el gran salto por poco dinero y sin ver sacrificada la calidad. ■

VEREDICTO

Género

Tarjeta sintonizadora de TV y de adquisición de vídeo en MPEG-1

Constructor

ATI

Perfil del usuario

Teleadictos empedernidos y amantes del vídeo

Caract. técnicas

Sintonizador Philips, chipset BT878, una entrada VHS y otra S-CHS, entrada/salida de sonido

Precio

Menos de 12.500 ptas.

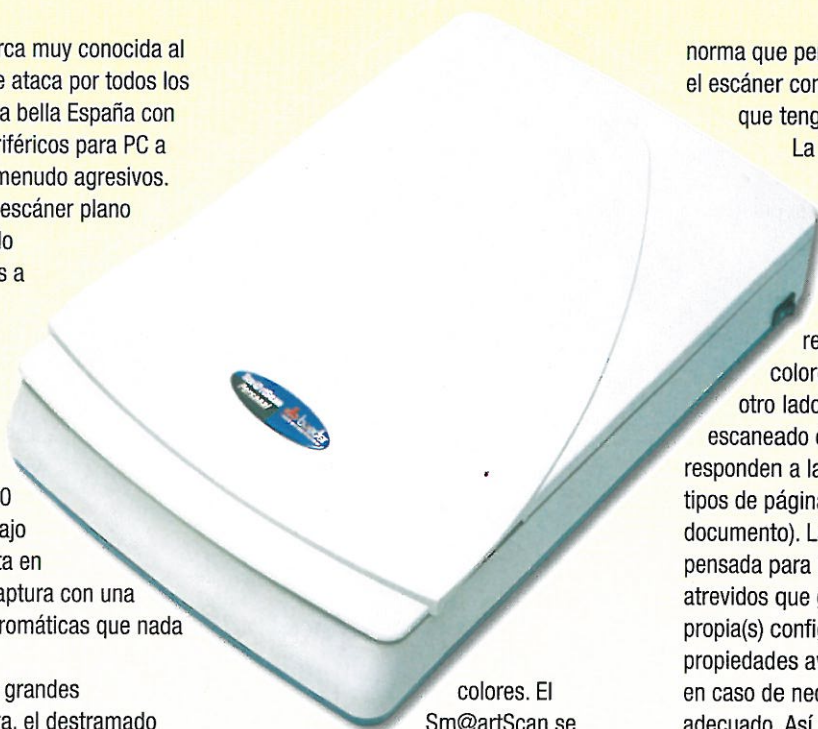
8,5/10

Escáner Boeder Sm@rtScan

NO NECESARIAMENTE PRECIO ALTO EQUIVALE A EFICACIA. ES LO QUE TIENDE A DEMOSTRARNOS BOEDER, UN FABRICANTE DE LA PATRIA DE LAS SALCHICHAS DE FRANKFURT, DE LA CERVEZA Y DE LAS WALKIRIAS... ¡DE ALEMANIA, VAMOS!

BOEDER, una marca muy conocida al este del Rin, que ataca por todos los flancos a nuestra bella España con una serie de periféricos para PC a unos precios a menudo agresivos.

Este es el caso de este escáner plano A4 que, aun presentando características comunes a muchos productos equivalentes de la competencia, alardea con descaro de un precio que roza lo ridículo, puesto que cuesta menos de 12.000 ptas. Y a pesar de tan bajo precio, calidad no le falta en general. Las fotos las captura con una finura y una exactitud cromáticas que nada tienen que envidiar a las de algunos de sus grandes competidores. Por contra, el destamado de una página de revista es inoperante sea cual sea la resolución elegida. Como habrá quedado claro, si la captura de imágenes tramadas no figura entre tus prioridades, entonces la relación calidad-precio del Sm@rtScan le sitúa en el grupo de líderes de su categoría. Por el contrario, los amantes de las chicas esculturales en papel satinado que deseen montarse su propia colección digital, deberán orientarse hacia otro tipo de productos. En lo referente a las características técnicas, el aparato ofrece una resolución óptica de 600 x 1.200 puntos por pulgada (ppp), contra los 19.200 ppp con interpolación. Eso no impide que sigamos buscando esta última opción en los controles... El muestreo de colores se efectúa en una profundidad de 36 bits, es decir, una paleta de 68,7 mil millones de



colores. El Sm@rtScan se conecta en puerto paralelo, y dispone de una conexión para impresora desde donde puede redirigir la información que se le asigna. Pero con este tipo de interfaz, la ocupación del sistema es considerable, por no decir exclusiva, mientras dura la digitalización. El escáner se controla con una interfaz compatible TWAIN. A modo de información, y por si te ves obligado a leer este artículo por culpa de un hermanito travieso con ganas de digitalizar tu colección de Playboy para revender el producto de esta ardua labor a sus compañeros de clase, te diremos que TWAIN es una

norma que permite a Windows utilizar el escáner con todas las aplicaciones que tengan a bien reconocerlo.

La interfaz de digitalización se divide en dos partes. La primera permite el acceso a los parámetros de base. De esta forma podrás incidir en la resolución y en el número de colores de la digitalización. Por otro lado, hay tres modos de escaneado configurados por defecto, que responden a las exigencias de los distintos tipos de página a digitalizar (foto, revista y documento). La segunda parte está pensada para los usuarios un poco más atrevidos que graben ellos mismos su(s) propia(s) configuración(es) modificando las propiedades avanzadas, que se desarrollan en caso de necesidad pulsando el botón adecuado. Así pues, la configuración de base se ve complementada con las modificaciones de luminosidad, contraste, gama, zonas claras y oscuras de la imagen, así como por el acceso a determinados filtros. ■



NUESTRA OPINIÓN

A condición de digitalizar únicamente fotos y de olvidarse por completo de las colecciones de Man y Playboy de tu hermano mayor, o de cualquier otro tipo de revista, este escáner nos ofrece una buena relación calidad-precio. ■

VEREDICTO

Género
Escáner plano A4
Perfil del usuario
Amateur y experimentado
Constructor
Boeder
Caract. técnicas
Resolución óptica de 600 x 1200 ppp, 19.200 ppp con interpolación, muestreo en 32 bits, conexión en paralelo, compatible TWAIN
Precio
Menos de 12.000 ptas.

8/10

Lector-grabadora Memorex TriMaxx 200

ERA UNA BUENA IDEA, Y SE LE OCURRIÓ A MEMOREX. ESTE FABRICANTE HA INTEGRADO UN LECTOR DVD-ROM EN UNA GRABADORA DE CD-R Y DE CD-RW 6x 4x 24x. ES UNA SOLUCIÓN ATRACTIVA PARA GANAR ESPACIO EN UNA CAJA UN POCO ESTRECHA O PARA SIMPLIFICARSE LA VIDA.

REFLEXIONEMOS por un instante. Si eres cinéfilo, necesitas un lector de DVD mínimamente veloz. Si eres jugador, te es imprescindible un buen lector de CD. Vale, hoy en día el primero y el segundo suelen ser los mismos. Por el contrario, si eres creativo y/o prudente, y quieres poner a buen recaudo tus obras o tu disco duro, lo que se impone es una grabadora de CD-R y de CD-RW. Al fin y al cabo, vemos que esto representa un mínimo de dos lectores distintos y con funciones un poco redundantes si tenemos en cuenta las posibilidades de lectura de CD. Al final, son dos huecos de formato 5 1/4 los que quedan ocupados. Por no hablar del estándar EIDE que sólo acepta cuatro unidades: disco duro, sistema de almacenamiento, movable o no, y lector de disco. En este caso, estamos hablando de, como mínimo, un disco duro suplementario al que no le queda conexión. De ahí que Memorex haya tenido la ingeniosa idea de reagrupar todas las funciones, hasta ahora desarrolladas por dos lectores, en una única caja. El TriMaxx 200 cuenta con una conexión EIDE y combina una grabadora de CD-R 6x, de CD-RW 4x, un lector de CD-ROM 24x y, he aquí la novedad, un lector de DVD-ROM 4x. Si, hasta aquí, el



producto te parece atractivo, querrás conocer cuáles son sus verdaderas posibilidades. Tras una batería de despiadados testeos, te das cuenta de que el TriMaxx ofrece resultados aceptables en casi todos los ámbitos. Vale, no se trata de un producto excepcional a nivel de resultados y, aunque el precio del TriMaxx ronda las 75.000 ptas., lo cual parece un poco caro, representa una alternativa digna de interés para aquellos usuarios que tengan ordenadores de caja estrecha. El lector de DVD-ROM parece más un 2x que un 4x, y el lector de CD-ROM ofrece los resultados de un buen 16x, con un tiempo de acceso menor

a 145 milisegundos (ms)., tiempo que se asemeja más al de una grabadora que al de un lector de CD, que suele rondar los 90 ms. En lo que a grabación se refiere, el TriMaxx se mantiene dentro de la media, puesto que bastan 13 minutos y 19 segundos para obtener un CD-R de 650 Mb. En cuanto al CD-RW, los 4x anunciados se revelan también bastante justos. En este caso, hacen falta unos 20 minutos para la elaboración de un CD-RW. Por último, la lectura de CD-RW se efectúa en 15x, lo cual es más que decente si tenemos en cuenta la poca diferencia que existe entre los dos discos plateados. El TriMaxx 200 viene suministrado con una versión 3.5 personalizada para el fabricante de *Easy CD Creator*, así como con una actualización de los drivers que será requerida durante la instalación del software. Para la lectura y la escritura de CD-RW, le acompaña el *Direct CD*. Sin embargo, la pregunta es: ¿cómo se hace para copiar CDs directamente? ■



● Sobre estas líneas, *Easy CD Creator*. Viene suministrado con el lector-grabadora TriMaxx 200.

NUESTRA OPINIÓN

La idea de combinar un lector de DVD-ROM y una grabadora de CD es audaz y astuta. Se trata de un buen sistema para aligerar configuraciones demasiado cargadas. Lo malo es que el precio es un poco caro y queda por resolver la cuestión de la copia directa cuando no se dispone de otro lector. ■

VEREDICTO

Género
Combi grabadora de CD-R, CD-RW y lector de DVD-ROM
Constructor
Memorex
Perfil del usuario
Todo el mundo
Caract. técnicas
Conexión EIDE, lector de CD-R en 6x, CD-RW en 4x, lector de CD-ROM en 24x, lector de DVD-ROM en 4x
Precio
Menos de 75.000 ptas.

7/10

Módem externo Kortex IAM

LAS EMPRESAS FRANCESAS SE ESTÁN APAÑANDO MUY BIEN EN EL SECTOR DE LOS MÓDEMS. PRUEBA DE ELLO, KORTX QUE, UNA VEZ MÁS, PRESENTA UN PRODUCTO REALMENTE INNOVADOR, EL IAM, UN CONDENSADO DE TECNOLOGÍA.

PRESENTADO bajo la forma de una caja externa azul con una estética bastante simpática, el IAM es un nuevo módem realmente completo, preparado para responder a las expectativas de cualquier usuario, por exigente que sea. Encontramos, pues, todas las funciones de un módem RTC clásico. Por lo tanto, permite comunicarse en la Red a la velocidad habitual de 56 kilobits por segundo (norma V90). En modalidad teléfono, el IAM funciona como contestador estando el PC apagado, y puede ser utilizado como teléfono "manos libres". A este propósito, cabe destacar que han sido añadidas una entrada y una salida de audio con objeto de completar el altavoz de base en caso de que éste resulte ser insuficiente. A nivel de diseño, la caja está bastante bien concebida y lleva una pequeña pantalla LCD en la parte frontal, así como varios botones que permiten acceder a todas las funciones, incluso las avanzadas, disponibles en el módem. Para terminar con las funciones básicas, el IAM puede ser utilizado como módem o como fax. Además, al igual que sucede con todos los modelos de la competencia, es completamente *plug and play*. Integra 4 Mb de memoria RAM con objeto de almacenar mensajes, y su memoria flash permitirá hacerlo evolucionar con las normas futuras. Como todo buen módem avanzado,

el IAM puede ir en busca de mensajes incluso estando el PC apagado. Cuando recibes mensajes nuevos, este módem es capaz de llamar a otro número de teléfono. Por lo tanto puedes consultar tus mensajes a distancia y borrar uno o varios de ellos, pues contrariamente al modelo con procesadores Rockwell, el IAM permite conservar una parte de los mensajes y eliminar el resto. Pero las verdaderas novedades con las que cuenta este módem son otras. En primer lugar, se trata del primer módem en incluir todos los protocolos de red necesarios para comunicarse de forma totalmente independiente de un PC. De modo que dispone de una pila TCP/IP completamente integrada, y las propiedades relativas a una cuenta de e-mail, a una conexión y a un proveedor dado también quedan contenidos en la memoria del módem. Es, por tanto, posible enviar mensajes sin tener que pasar por el ordenador. Además, es

extremadamente sencillo pasarlo de una máquina a otra para acceder a Internet, puesto que ya no hay

● El IAM de Kortex es el módem más completo actualmente.



que volver a configurarlo todo en el nuevo ordenador. Para terminar, el IAM administra los e-mails vocales. Eso quiere decir que se puede grabar un mensaje y enviarlo posteriormente en forma de archivo .WAV sin utilizar programas adicionales. Si la persona a quien va dirigido este mensaje no dispone de un IAM, lo recibirá en forma de .WAV y, en el caso contrario, recibirá un mensaje de audio descodificado y leído directamente por IAM, como si se tratara de un mensaje telefónico. Cabe mencionar que IAM se suministra con el pack de programas BVRP Winphone para las funciones avanzadas utilizables en entorno Windows. Y ahora la guinda del pastel: IAM habla nuestra lengua y todos sus menús están en español. ■



● Aquí tienes todas las conexiones disponibles.

NUESTRA OPINIÓN

La verdad es que IAM es un módem muy completo. La facilidad de uso es ejemplar y cuenta con todas las funciones que uno pueda necesitar. Es una de las mejores opciones del momento en este sector. ■

VEREDICTO

Género

Módem externo
56 kbps

Constructor

Kortex

Funciones

Módem, fax, teléfono
manos libres,
contestador consultable
a distancia, funciona
con el PC apagado

Precio

N.D. Será vendido sólo
o en pack Internet

9/10

¿Te atreves con todo?

MÁS DE 40 VEHÍCULOS EN CINCO ESPECTACULARES CATEGORÍAS

CINCO TIPOS DE PRUEBA PARA CINCO TIPOS DE CONDUCCIÓN

MÁS DE 20 TRAZADOS SOBRE ESCENARIOS HIPERREALISTAS

EFFECTOS ESPECIALES INCREÍBLES: SALPICADURAS, CRISTALES, REFLEJOS, HUMOS, NUBES DE ARENA Y TIERRA, ETC.

FÍSICA 3D CON ACELERONES, DERRAPES, TROMPOS, SALTOS, ROCES, COLISIONES BRUTALES, TERRENOS RESBALADIZOS...

CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS Y TEMPORALES VARIABLES: MAÑANA, MEDIODÍA, TARDE, NOCHE, LLUVIA...

INTELIGENCIA ARTIFICIAL REACTIVA Y ADAPTATIVA: CADA CARRERA ES DIFERENTE



Force-feedback
COMPATIBLE



INCLUYE UNA EXTRAORDINARIA
VERSIÓN PARA ORDENADORES
SIN TARJETA ACCELERADORA

ya a la venta



por sólo
2.995 Ptas.

PC-cdrom Windows™95/98

Los productos Dinamic se venden en quioscos, grandes almacenes y tiendas de informática

Radical DRIVE

dinamic
MULTIMEDIA

hasta donde llegue tu imaginación

Tay Serie Topstar 600 Multimedia

ESTE MES, LA CONOCIDA CADENA DE TIENDAS DE INFORMÁTICA BEEP NOS PRESENTA UN EQUIPO DOMÉSTICO DE MARCADO CARÁCTER POLIVALENTE. ¡VEAMOS JUNTOS QUÉ LLEVA EN LAS TRIPAS!

NADA más recibir el equipo, lo primero que nos sorprende es el cuidado que ha sido prestado al embalaje: un bulto contiene la torre y todos los accesorios y otro, el monitor. Una vez abiertos, otra agradable sorpresa: ¡la caja es normal! No, no es que las demás cajas sean raras, pero es que, francamente, la última moda de las cajas con disqueteras integradas, puertas y demás florituras, muy bonitas a nivel de diseño, en la práctica no hacen más que complicar el acceso y la ampliación a posteriori. (Que nos perdonen los diseñadores de cajas, pero ¡teníamos que decirlo!). En este caso, nos encontramos con una semitorre de aspecto sólido y estética agradable, con tres bahías de 5 1/4 y dos de 3 1/2, como debe ser. Dentro de esta caja, una placa base Intel CC820 (bus a 133 MHz) con un Pentium III a 600 MHz conforman los cimientos del conjunto. La inclusión de 128 Mb de memoria es de agradecer pues este componente, a pesar de que poco a poco va recuperando su precio normal, aún no ha vuelto al que tenían antes del terremoto de Taiwan. El apartado gráfico se ha resuelto con



una ATI Rage Fury 16 Mb, que podríamos aprobar sino fuera porque el monitor que la acompaña, un Hyundai de 15", desmerece el conjunto. En este caso, recomendaríamos, por 21.000 ptas. más, un LG Flatron de 17" que se ofrece como opcional y que sí estará a la altura. El sonido lo cubren una Sound Blaster Live! 1024 y un conjunto de altavoces de uso doméstico. El almacenamiento queda resuelto con un disco duro Maxtor de 17 Gb Ultra DMA/66. ¡Por fin nos envían una máquina dotada de DVD! Actualmente es casi condición indispensable, y más teniendo en cuenta

que el precio de estos dispositivos ha bajado a un nivel razonable. En este caso, un Creative 6x te permitirá disfrutar de las películas y juegos en este soporte, una auténtica gozada. Un módem interno Zoltrix 56K6 y la conexión gratuita a Teleline te garantizan una conectividad casi inmediata a Internet. Por último, hay que destacar un teclado multifunción de tacto agradable y de cómoda utilización gracias al apoyo muñecas que incluye, así como un mouse USB Intellimouse de Microsoft que sigue siendo confortable aun después de varias horas de arduo trabajo. Nuestros instintos asesinos no han llevado a someter a la criatura a todo tipo de cibervejaciones durante horas. *Flight Simulator* funcionando, conexión a Internet, unos cuantos documentos de *Office 2000* abiertos y todo el entorno de desarrollo de *Visual Studio* en marcha... y la pobre bestia sin emitir ni un solo quejido ¡Qué sufrida! En definitiva, si quieres una máquina potente, actual y robusta, con capacidad de crecer sin complicaciones y si dispones de casi 300.000 pesetillas, ésta es una buena opción aunque eso sí, haz un esfuerzo y pide el monitor LG aunque te salga algo más caro, pues realmente merece la pena. ■

NUESTRA OPINIÓN

Un conjunto compensado y potente es el argumento definitivo de esta máquina, que prácticamente te valdrá para cualquier tipo de tarea. Si eres un jugador empedernido, quizás echas en falta algo más de potencia en la aceleradora 3D. En resumen, esta máquina responderá con soltura ante cualquier requerimiento y te permitirá trabajar y jugar sin problemas durante mucho tiempo. ■

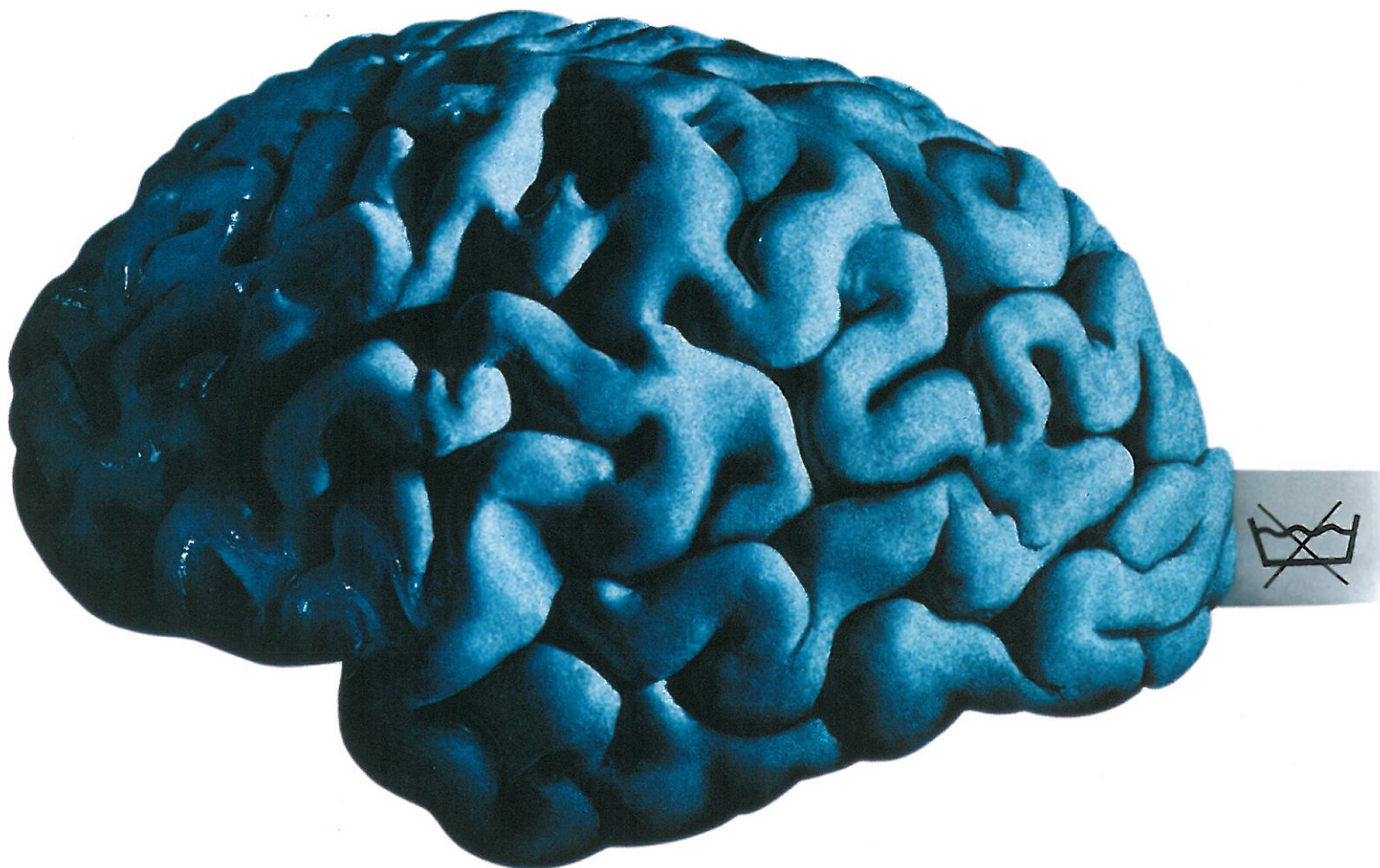
VEREDICTO

Nombre
Tay Topstar 600 Multimedia
Distribuidor del producto
Tiendas Beep
Perfil del usuario
Doméstico polivalente
Caract. técnicas
Ver recuadro

8,5/10

CARACTERÍSTICAS

MODEM	56.6000 Kbps interno Zoltrix
PLACA BASE	Intel CC820 Bus a 133 MHz
PROCESADOR	Intel Pentium III a 600 MHZ (512 Kb caché nivel L2)
MEMORIA	128 Mb Dimm SDRAM (PC-100)
DISCO DURO	Maxtor 17 Gb IDE Ultra DMA/66
DVD-ROM	Creative 6x
TARJETA DE VIDEO	ATI Rage Fury AGP 16 Mb SDRAM
TARJETA DE SONIDO	Sound Blaster Live! 1024 PCI
MONITOR	Hyundai 15" SVGA
SOFTWARE	Windows 98 Second Edition
OPCIONES	Monitor LG Flatron 17" (+21.000 ptas.)
PRECIO	Menos de 300.000 ptas.



se buscan pobladores



pobladores.com

Apúntate gratis a Internet 902 020 222.

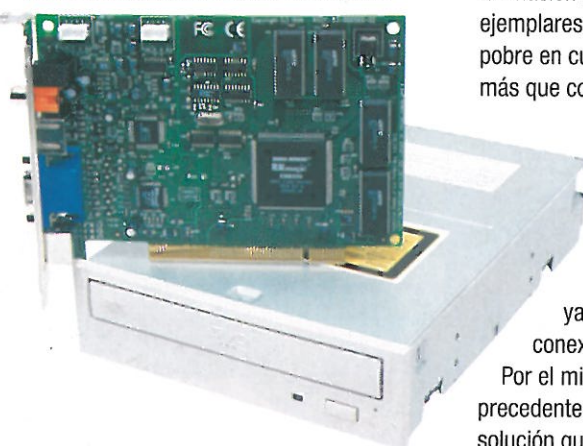
DVD Guillemot

A los que quieran ver películas de DVD en su ordenador, Guillemot les ofrece uno de sus nuevos kits 8x. Este kit se compone de un lector de DVD Toshiba 8x de excelente calidad, que alcanza tasas de transferencia de 10.476 kilobits por segundo y unos tiempos de acceso de 100 milisegundos (ms) en modo DVD. Sin embargo, sabiendo que para leer un DVD de vídeo, basta con un lector 1x, los resultados en modo CD nos interesan todavía más. También en

este modo el lector funciona muy bien, alcanzando los 6.250 kilobits por segundo en tasa de transferencia y unos tiempos de acceso de 95 ms, es decir, un buen 40x. La tarjeta de descompresión es la incombustible Hollywood Magic+ (que en este kit se llama Maxi Magic Theater). Las prestaciones de esta tarjeta ya las conocemos: no presenta casi ningún efecto de pixelización, pero sí una fluidez en la animación y una reproducción de colores ejemplares. Por contra, este kit es algo pobre en cuanto a software, y no cuenta más que con los drivers y el software de

lectura de DVD. Por lo demás, cabe destacar lo completo de sus conexiones, hay incluso una para el euroconector de la tele, iniciativa que es de agradecer. De esta forma, ya no quedas limitado a la conexión S-vídeo o compuesta.

Por el mismo precio que el kit 6x precedente, puedes hacerte con una solución que funciona estupendamente. ■



VEREDICTO

Nombre del producto

Maxi DVD Theater 8x

Constructor

Guillemot

Caract. técnicas

Lector de DVD 8x, 40x en modo CD, tarjeta de descompresión MPEG2 Maxi Magic Theater

Precio

Menos de 44.000 ptas.

8,5/10

Mando Boeder

Boeder es una marca alemana muy conocida en su país, en particular por sus programas nada caros, tipo Micro Application. Ahora nos llegan sus periféricos para juegos, con un look muy germánico. Para ser más precisos, se trata más bien de un diseño ex-Alemania del Este. Dejando a un lado el shock estético, el joystick ofrece toda la comodidad disponible actualmente (jagua caliente no incluida!):

conexión USB, cruceta direccional, palanca giratoria en el mango y manecilla de gas.

Por contra, cuando lo instalas, la cosa se pone fea. Hay que reiniciar y pasar por una interfaz grotesca, una verdadera pena teniendo USB. A continuación, hay que

calibrarlo. Esto le da un simpático toque retro, pero preferimos todo lo que es digital. Por fin, el mando y *Combat Flight Sim* están listos para volar juntos. En términos generales, la ergonomía es buena, aunque el tacto del plástico no es demasiado agradable. La palanca y su sistema de rotación resultan bastante precisos.

El botón de la manecilla de gas desempeña su función a la

perfección, a pesar de su apariencia grotesca. Dicho lo dicho, el producto sería digno

de tener en cuenta si Logitech no ofreciese, por el mismo precio, su Extreme Digital 3D, mejor acabado, más preciso y más ergonómico. Estando así las cosas, ¿dónde está la gracia del Boeder? ■



VEREDICTO

Nombre del producto

Chrosscheck USB

Constructor

Boeder

Caract. técnicas

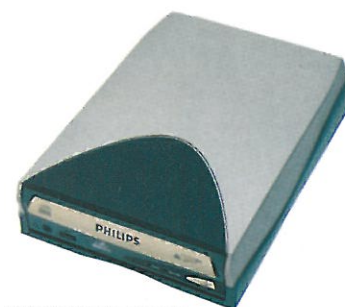
Maneta, palanca, manecilla de gas, cruceta direccional, 12 botones, conexión USB

Precio

Menos de 10.000 ptas.

6,5/10

Grabadora Philips



Desde luego, puede parecer obsoleto anunciar una 4x 4x 6x cuando las grabadoras 8x 4x 24x o 32x son cada vez más corrientes y las 12x son ya una especie en vías "de aparición". Pero no importa, la PCRW 464K de Philips sigue siendo un producto que, sin ser realmente innovador, no deja de ser interesante. Su principal característica es que es externa con conexión USB, lo cual la hace ideal para la grabación portátil. La instalación es de lo más simple, y no requiere meter las manos en las tripas del ordenador, puesto que la mayoría de los PCs actuales disponen de un puerto USB. Por otra parte, la 4x es fiable y no requiere una configuración demasiado potente para funcionar. Además, y no nos quejaremos, es bonita y cuenta con una toma de audio en formato RCA que permite conectarse a un amplificador durante la lectura de CD. En cuanto al software, *Easy CD Creator 4.0* y *Nero* reconocen la PCRW 464K inmediatamente, y juntos trabajan rápido y bien. También cabe la posibilidad de instalar *Write2CD*, la solución de grabación incluida con el aparato. Como ya sabíamos, los resultados con un puerto USB no son excepcionales. En el caso que nos ocupa, un CD de audio lleno se graba en poco más de 25 minutos, mientras que la lectura de un CD se realiza en 6x. Finalmente, su precio, que ronda las 60.000 ptas., es más elevado que el del producto equivalente de Hewlett Packard, la CD Writer Plus 8210E. ■

VEREDICTO

6,5/10

Nombre del producto

PCRW 464K

Constructor

Philips

Precio

Menos de 60.000 ptas.

Caract. técnicas

Grabadora externa en puerto USB, 4x en escritura de CD-R y CD-RW y 6x en lectura

Impresora Epson

Fue la gran ausente de nuestra última comparativa. Pero había una razón, y es que Epson la había anunciado, pero todavía no estaba disponible. Se trata de la nueva impresora láser monocromo personal de la marca. Por menos de 75.000 ptas., la EPL-5700L, el nombre con que la han bautizado, ofrece una velocidad de reproducción de ocho páginas por minuto. Pero para páginas completas, el rendimiento real se acerca más bien a las seis páginas y media. En cuanto a la calidad, los textos son irreprochables, mientras que las imágenes son muy correctas, y en un tiempo bastante ajustado. La impresora cuenta con 2 Mb de memoria, ampliables a 13 Mb. Esta ampliación es inútil, o como mínimo no es obligatoria, incluso con archivos un tanto grandes, porque el PC asume una parte del procesamiento. Desde luego, esta ventaja



implica disponer de una RAM un poquito más grande en el ordenador, por aquello de que no vaya más lento. Pero bueno, esta memoria también sirve para otras aplicaciones, cosa que no puede decirse de la memoria que está dentro de las impresoras. La EPL-5700L dispone de una conexión en paralelo y otra USB. Como es *Plug and play*, el sistema reconoce de inmediato la impresora y su instalación es automática. ■

VEREDICTO		7/10
Nombre del producto		Caract. técnicas
EPL-5700L		Impresora láser, 8 páginas por minuto, 2 MB de memoria, ampliable a 13 Mb, conexión en paralelo y USB
Constructor		
Epson		
Precio		
Menos de 75.000 ptas.		

Asistente Psion

El Revo, la última incorporación en la gama de los Psion, es particularmente ligero (unos 200 gramos) y compacto, aproximadamente del tamaño de un estuche para gafas. Aunque quepa en el bolsillo, el Revo ofrece funciones de organización eficaces, como la agenda, libreta de direcciones, procesador de textos y hoja de cálculo, siendo estas dos últimas compatibles con *Word* y *Excel*. Pero la gran novedad es que el aparato permite también a su dueño estar conectado al resto del mundo, vía Internet o por mediación de su e-mail. Para ello, el Revo se comunica por infrarrojos con algunos de los teléfonos móviles más recientes: Panasonic, Nokia, Motorola o Ericsson. La pantalla del Revo muestra la información en 480 x 160, con un contraste y una nitidez de excelente calidad. Gracias a la pantalla táctil, el asistente se maneja igual de bien con un estilote o desde el teclado. Este último, heredero de la serie



5, cuenta con teclas lo suficientemente grandes como para poder teclear correctamente con las dos manos. La navegación por los menús o por las utilidades es intuitiva y ergonómica. Por último, el Revo se comunica con un PC mediante un puerto serie gracias a una estación y a un programa propio. El usuario podrá de esta forma intercambiar información con el ordenador. Lo único que pasa es que la herramienta es un poco cara, sobre todo si le sumamos un móvil que le vaya bien. ■

VEREDICTO		7,5/10
Nombre del producto		Caract. técnicas
Revo		Tamaño: 157x79x17 mm; peso: 200 g, pantalla táctil, monocromo, autonomía: 14 horas
Constructor		
Psion		
Precio		
Menos de 75.000 ptas.		

Sintonizador Pinnacle

Esto sí que es una idea original. Pinnacle nos propone un sintonizador TV con un sistema de captura de imágenes fijas y de secuencias de vídeo, dentro de una única caja externa conectada a un puerto USB. El aparato, que se autoalimenta, lleva una antena, una entrada de vídeo (S-VHS o vídeo compuesto) y una fuente sonora entrante. El panorama técnico se completa con una salida de sonido y de vídeo compuesto. El Studio PC TV USB resulta de fácil manejo gracias a un programa propio que busca



automáticamente los canales de televisión y permite la visualización de vídeo con una honorable calidad, hasta en 640 x 480. Además, a condición de aceptar una disminución en la calidad, hasta podemos permitirnos el lujo de la visualización a toda pantalla. Por otra lado, el programa permite la captura de imágenes fijas y de vídeo. Las primeras pueden grabarse en todos los formatos actuales, mientras que las segundas se guardan en AVI. El Studio PC TV USB no practica la captura de vídeo, pero sí lo muestra en pantalla gracias a Direct X, que a veces resulta un poco caprichoso con algunos drivers de tarjetas gráficas y determinadas resoluciones un poco exóticas. Es el caso de la 1.280 x 960, que no permite guardar la relación de 4/3, lo que en ocasiones implica una ralentización de la visualización. Lo mismo pasa con la codificación de colores por encima de los 16 bits, aunque de todas formas tampoco aporta nada en términos de calidad de imagen. ■

VEREDICTO		6,5/10
Nombre del producto		Studio PC TV USB
Constructor		Pinnacle
Caract. técnicas		Caja externa Studio PC TV con conexión USB, sintonizador de TV: Philips o Temic (soporte de la TV por cable), estándares: PAL, B/G, NTSC, entradas de vídeo: S-vídeo y vídeo compuesto, salida de vídeo: vídeo compuesto, entrada y salida de sonido: mini-jack
Precio		Menos de 25.000 ptas.

SAI MGE

Si hay algún periférico del cual pasamos todos los informáticos domésticos, éste es el SAI (Sistema de Alimentación Interrumpida). Sin embargo, se trata de un aparato que



regula las tensiones eléctricas que entran en nuestras queridas máquinas y que permite proteger nuestro trabajo, o el que estemos haciendo, en caso de un corte de corriente. Breve explicación para aquellos que descubren ahora lo que es un SAI: se coloca entre el enchufe de corriente y los periféricos vitales del PC

(pantalla, unidad central, impresora o disco duro externo) y dispone de una batería que toma el relevo en caso de avería en la red. Por supuesto, se trata de proporcionar únicamente la corriente suficiente para no perder los trabajos en curso y poder apagar el ordenador en buenas condiciones. El único problema de estas máquinas es su precio. Pero aquí es donde el Pulsar Elipse 500 tiene algo que decir. Es bonito, sólido y cuesta menos de 20.000 pesetas. Se interpone entre la unidad central y la pantalla de un desktop, o bien se verticaliza con la torre. En función de los aparatos que estén conectados detrás, su autonomía puede variar entre 5 y 15 minutos. O sea que puedes estar tranquilo. Además, el Pulsar elimina los parásitos en una línea de fax, mejorando así la recepción de información. Por último, mediante un cable USB y una utilidad, es posible configurar el SAI, sobre todo las tensiones de entrada y salida. ■

VEREDICTO

Nombre del producto

Pulsar elipse 500

Constructor

MGE

Caract. técnicas

Estabilizador 500 VA, autonomía: entre 5 y 15 mn, 3 tomas en salida, salida USB para comunicarse la utilidad de estado y de configuración en el PC, entrada y salida para protección de línea módem fax

Precio

Menos de 20.000 ptas.

8,5/10

Pad Acco Gravis



¡Con Gravis, hemos visto la luz!
¡Los portátiles son para los peques!
Los mayores viajan con su PC de sobremesa y un grupo electrógeno. Es la única explicación posible cuando ves el Stinger. Este pad para portátiles es pequeño y perfecto para manos pequeñas. Que se adapte a un portátil está muy bien, y que sea ligero, también. Pero este tamaño liliputiense... no queda muy claro el porqué. De modo que la primera observación que se impone es: los que tenéis manazas en vez de manos, absteneros. Para los pianistas, en cambio, la ergonomía es buena y el mini joystick proporcional permite incluso considerar las carreras de coches y la simulación de vuelo. Los diez botones deberían ser suficientes para cualquier situación, y la precisión de la palanca es destacable. Lo único verdaderamente interesante es la conexión serie, lo que predestina al Stinger a portátiles no USB. Por contra, si dispones de esta conexión, más vale que te compres un pad para adulto. Por supuesto, el Stinger también gustará a los incondicionales del último grito en dispositivos, por aquello de fardar en el AVE o en la sala de embarque de Iberia. Pero bueno, que sale cara la fardada, puesto que el precio del bicho ronda las 8.000 ptas... ■

Volante Thrustmaster

¿Buscas un volante para hombres? ¿Sin force feedback, sin florituras y que no sea un cacho de plástico? Tenemos lo que estás buscando: el Thrustmaster Formula Pro Digital. Nos complace sobremanera la vuelta a la cancha de esta marca mítica cuyos volantes eran el referente, no hace tanto tiempo. La compra de la sociedad por Guillemot se refleja en una nueva configuración electrónica y sobre todo en unos drivers que funcionan. Además, los acabados son soberbios: gracias a su agradable revestimiento, el volante se parece a uno de verdad; el cambio de marchas puede estar detrás del volante o en un lateral, al gusto del usuario, y los pedales son sólidos y macizos. El volante queda sujeto con



dos pinzas regulables, no muy prácticas, pero que garantizan una estabilidad a toda prueba. La ergonomía también es excelente, a pesar de que la posición de los pedales es un pelín vertical. Viene equipado con una conexión USB, por lo que este volante digital se instala rápidamente y sin tener que reiniciar. El programa de configuración propio permite ajustar con precisión la amplitud y los puntos neutros. Con *Monaco Grand Prix*, el referente en simulación de carreras de coches, la precisión del volante es tremenda e inmediatamente los tiempos empiezan a mejorar. Vale, el precio es elevado, pero para aquellos que busquen un volante de gama alta, la inversión queda absolutamente justificada. ■

VEREDICTO

Nombre del producto

Formula Pro Digital

Constructor

Thrustmaster

Caract. técnicas

Volante, pedales, conexión USB

Precio

Menos de 18.000 ptas.

9/10

VEREDICTO

6,5/10

Nombre del producto

Pad Stinger

Caract. técnicas

Pad miniatura, 10 botones, conexión serie

Constructor

Acco/Gravis

Precio

Menos de 8.000 ptas.



12
títulos
en
4 CD-Rom



**INCLUYE
SOFTWARE
RECONOCIMIENTO
DE VOZ**

Más de
1.500 horas
de práctica
+
24 tomos
enciclopédicos

CURSO MULTIMEDIA DE INGLÉS PLANETA DeAGOSTINI (1 CD-Rom)

Completo curso de Inglés con **RECONOCIMIENTO DE VOZ** que contiene ejercicios para una correcta comprensión y pronunciación de la lengua inglesa nivel medio-alto: **4 horas de diálogos, 30 lecciones con ejercicios, 30 temas interactivos, gramática inglesa, 44 videos...**

ENGLISH LIBRARY PLUS:

ACTIVE ENGLISH (1 CD-Rom):

Más de **3.000** ejercicios que permiten crear un curso a medida para la práctica y mejora del inglés en función de su nivel.

DICCIONARIO BILINGÜE (1 CD-Rom):

Con voz Español/Inglés, Inglés/Español con más de **36.000** entradas y las últimas novedades de la Real Academia Española.

COMPENDIUM (1 CD-Rom):

9 títulos de consulta y referencia actuales:
Chambers 21st Century Dictionary, Cambridge Thesaurus of American English, English Encyclopedia Dictionary of Quotation (Citas), The Peter Collin Dictionary of Technology, The Peter Collin Dictionary of Personal Computer, The Peter Collin Dictionary of Internet, On this Day (Efemérides), Timeline (Cronología)

Enciclopedia Multimedia PLANETA DeAGOSTINI

Con esta obra en **6 CD-Rom** ponemos a su disposición una gran Enciclopedia Multimedia totalmente actualizada, convirtiéndola en un excelente medio de educación, aprendizaje y consulta.

Equivale a **18 volúmenes con 140.000 entradas y 370.000 activaciones, más de 3.000 imágenes, más de 100 animaciones, más de 500 documentos sonoros...**etc.

Biblioteca de CONSULTA

Cuatro CD-Rom que incluyen:

Un completo **ATLAS MUNDIAL** con numerosas informaciones textuales y visuales.

EL CUERPO HUMANO en dos CD-Rom a través de los cuales se puede observar todos los rincones del cuerpo humano.

DICCIONARIO BILINGÜE español/inglés-inglés/español CON VOZ que incluye las últimas novedades de la Real Academia Española, americanismos, locuciones, frases hechas, expresiones actuales, así como numerosos ejemplos de uso.



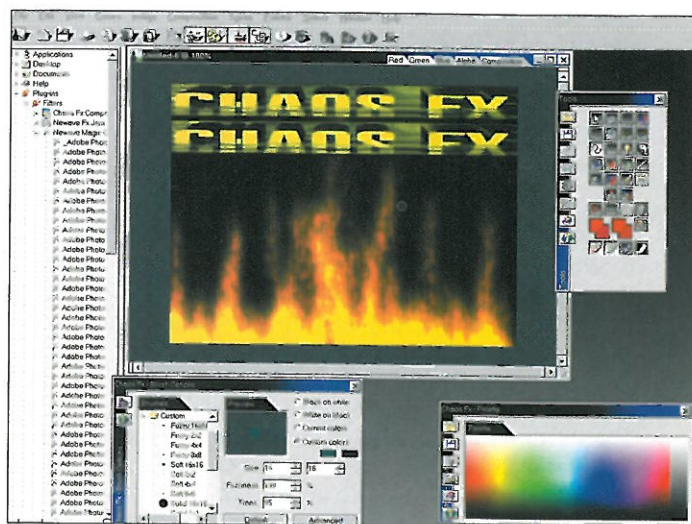
**P.V.P.
7.900** Ptas.
IVA Incluido

DISPONIBLE EN GRANDES ALMACENES, TIENDAS DE INFORMÁTICA Y LIBRERÍAS

Tel. de atención al cliente: 902 49 03 46. www.planetadeagostini.es

ChaosFx 1.2

AUNQUE este pequeño programa galo (¡ojo, Billy, que en Europa nos movemos!) presente algunos problemitas de acabado (dificultad de refresco de pantalla al cabo de algún tiempo y bugs con algunos de los filtros), no deja de ser un *soft* muy



● La interfaz principal de ChaosFx 1.2 incluye todas las herramientas necesarias.

prometedor. Por una vez que un producto gráfico de calidad desarrollado por una sociedad europea puede pretender rivalizar, en un futuro más o menos lejano, con los divos del mercado shareware, tales como el famoso *Paint Shop Pro*, cabe mencionarlo. Efectivamente, aparte de esos pequeños defectos de juventud, *ChaosFx* resulta ser un programa muy completo. Agrupa en una misma interfaz un programa de dibujo, donde cohabitan las funciones tradicionales y otras más evolucionadas, un módulo de composición que permite montar y trazar fotos o crear imágenes sofisticadas, así como todas las herramientas de tratamiento de imagen que permiten afinar el trabajo. Están disponibles 50 pinceles artísticos (Metal, Paint, WetPaint, Cornucopia, Fore, Air Brush, Chalk, Charcoal, Marker, Pastel, Pencil, Point, Twirl, Pinch, Bulge, Ripple, etc.), todos ellos configurables. A ello hay que añadir unos 60 filtros que permiten realizar un centenar de efectos directos de todo tipo, acumulables. De modo que las posibilidades son prácticamente ilimitadas. En función de la potencia de tu máquina, las modificaciones pueden ser calculadas en tiempo real y previsualizadas antes de

ser aplicadas. *ChaosFx* da acceso a una función asombrosa, que resulta ser muy interesante en la práctica: es posible ver, en una sola ventana, cuatro vistas de la misma imagen a escalas distintas. Esto es muy cómodo, por ejemplo, para trabajar en un detalle ampliado y ver simultáneamente el resultado en la visión de conjunto. Para ello, basta con clicar en "Split" del menú "View" y situarse encima de la imagen. Aparecen unas líneas separadoras. Basta con un simple clic para posicionarlas. Por supuesto, siempre es posible desplazarlas para modificar la superficie de cada cuadro así obtenido. Ahora ya puedes utilizar el zoom en cada una de estas zonas por separado. Pero lo que hace que este programa sea particularmente interesante, es su arquitectura abierta que le permite funcionar con una multitud de plug-in. La versión 1.2 incluye, entre otros, un módulo de creación de fractales así como un pequeño programa de captura de pantallas muy fácil de utilizar. Otro de los plug-in permite optimizar las imágenes en formato JPG para su posterior publicación en Internet. Para terminar, hay otro aspecto que demuestra la gran flexibilidad y apertura hacia el exterior de *ChaosFx*,



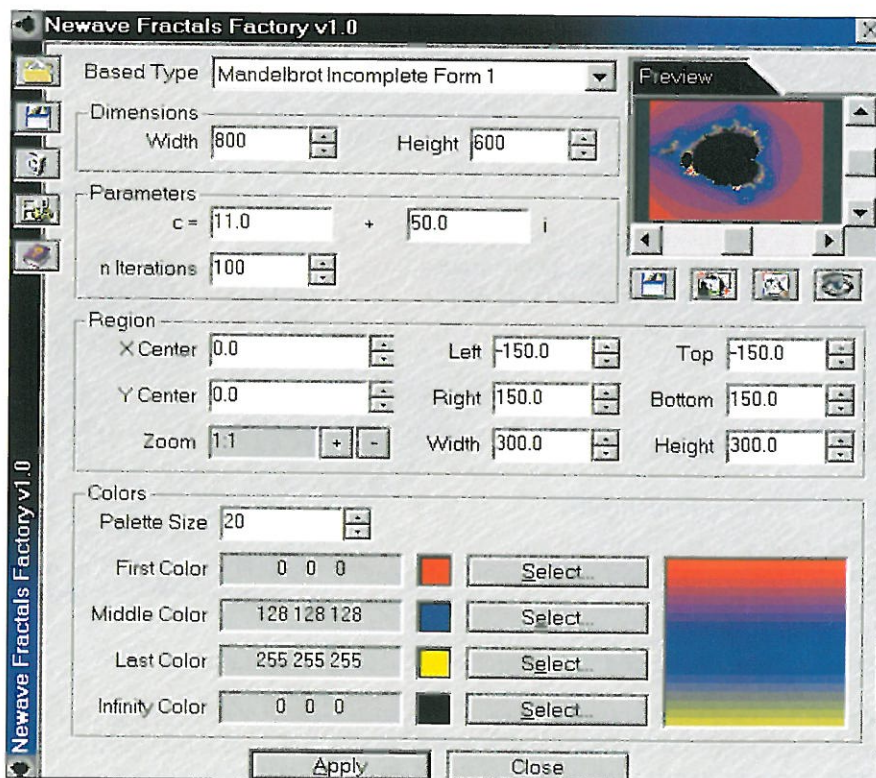
● Vista simultánea de una misma imagen a diferentes escalas.

y es que es 100% compatible con las extensiones y filtros desarrollados para Photoshop. Último detalle que los manitas adorarán: la sociedad Newwave pone gratuitamente a disposición de los usuarios un kit de desarrollo (con la condición de bajarlo de su site) que permite a cualquiera que tenga conocimientos básicos del lenguaje C y C++ programar sus propios plug-in. Por último comentaremos que, de momento, *ChaosFx* está disponible en inglés, francés y... ¡portugués!, por lo menos en cuanto a ayuda, porque todas las pantallas de trabajo están en inglés. Pero aunque las lenguas extranjeras te produzcan alergia, no te preocupes. Si eres mínimamente intuitivo, podrás manejar el programa cómodamente. Si tampoco eres intuitivo, ¡entonces mejor será que te apuntes a un curso de bailes de salón, de parapente o de ganchillo, porque los peces no son lo tuyo! ■

en el
cd 2

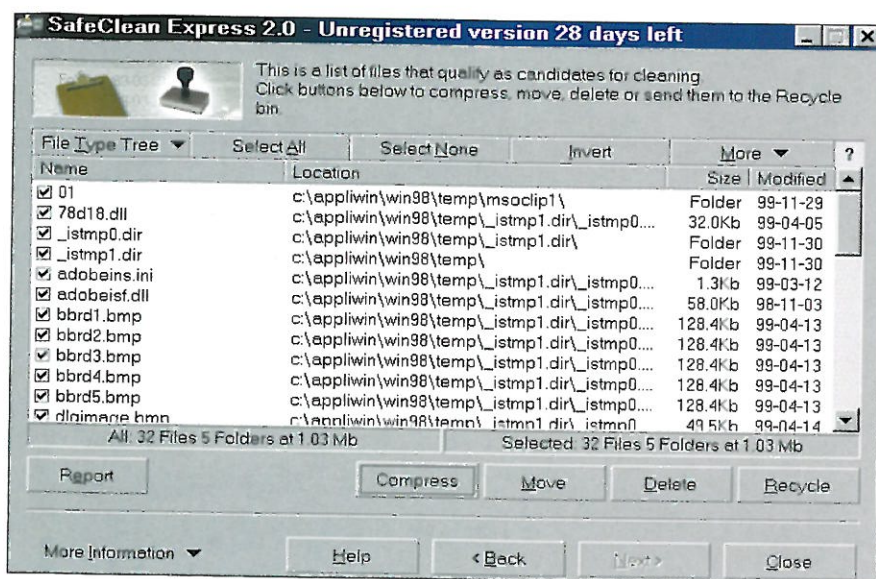
INFO

Utilidad
Programa gráfico
Editor
Newave Inc. (Francia)
Género
Shareware
Precio
Unos 200 \$ (unas 33.000 ptas.)
En el CD-ROM nº 2
PCFUN/HARDWARE/ SHARE/CHAOSFX



● El módulo de creaciones fractales propone 6 tipos de cálculos distintos por defecto.

SafeClean Utilities 2.0



● Resultado después de análisis.

WINDOWS tiene la mala costumbre de crear numerosos archivos con extensión BAK, OLD, GID o TMP, que a menudo son tan inútiles (o por lo menos no realmente vitales) como voluminosos.

Eso contribuye a la pérdida global de rendimiento de tu ordenador, sobre todo cuando se trata del disco del sistema, pues la creación de dichos archivos favorece la dispersión y fragmentación de tus datos,

así como una disminución del espacio. *SafeClean Utilities* puede ayudarte a poner fin a estos problemas. Su principio es simple. Se basa en un *scan* y en un análisis completo de tus unidades. Así, todos los archivos considerados como no indispensables para el buen funcionamiento del sistema quedan señalados. Pero la decisión de borrar los archivos es tuya. Tienes que indicarle al programa cuáles son aquellos que deben ser eliminados. Sin embargo, para mayor seguridad, el programa te propone guardarlos bajo un formato comprimido, de modo que en caso de disfunción, podrás reponer los archivos eliminados. Aunque haya sido concebido en inglés, el programa es fácil de utilizar. Cuando lo inicias, se abre una ventana que presenta tres opciones. Elige la primera y clicas en "Next". Selecciona el o los discos, y pulsa de nuevo en "Next". Al cabo de unos pocos instantes, aparece una relación. Sólo tienes que deseleccionar los elementos que quieres conservar, y clicas en "Delete". ■



INFO

Utilidad
Limpiador de disco duro
Editor
Ministars Software
Género
Shareware
Precio
15 \$ (unas 2.500 ptas.)
En el CD-ROM nº 2
PCFUN\HARDWARE\SHARE\SAFECLEAN

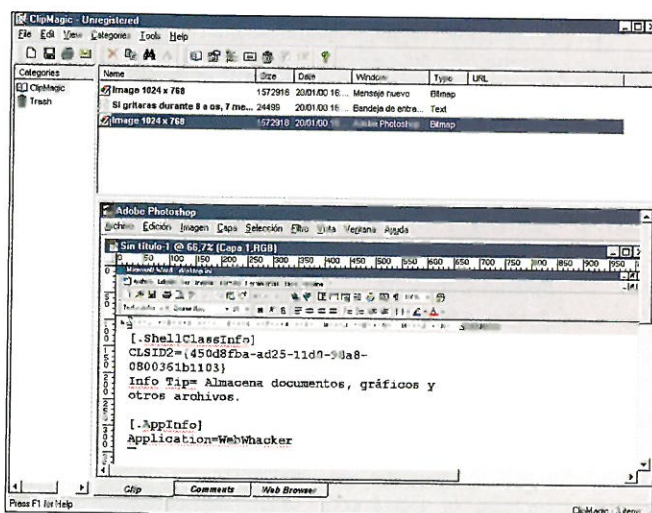
ClipMagic 2.01

LAS personas que utilizan varios programas gráficos a la vez son unos lince en el arte de copiar/pegar. Este método les permite pasar fácilmente de un programa a otro. Sin embargo, este procedimiento se ve limitado por el funcionamiento mismo del portapapeles. Es imposible copiar más de un elemento a la vez, lo cual puede resultar engorroso en algunos casos. *ClipMagic* es un shareware de ultramar que evita este inconveniente. Efectivamente, sustituye ventajosamente el portapapeles de Windows y ofrece la posibilidad de almacenar varios archivos en memoria y de recuperarlos cuando convenga. Su interfaz se presenta bajo la forma de

una ventana dividida en tres secciones. A la izquierda están las "categorías", que son como unos directorios que almacenan los documentos copiados. Por defecto, dos

son los que hay, siendo uno de ellos la papelera. La sección superior informa sobre los tipos de ficheros actualmente conservados en *ClipMagic*. En cuanto

a la zona situada debajo, permite visualizar el último elemento copiado o el que está seleccionado. Por defecto, es posible no conservar más de 10 archivos, del tipo que sea. Sin embargo, si vas a la pestaña "General" del menú "Tools>Options", puedes alcanzar los 50 como máximo, según la capacidad de tu ordenador. La pestaña "Advanced" te permite fijar ciertos límites. Así, puedes determinar un tamaño máximo para los archivos de texto y de imagen. Asimismo, puedes limitar el tiempo de conservación de los documentos copiados. ■



● En este portapapeles, se pueden almacenar varios elementos.



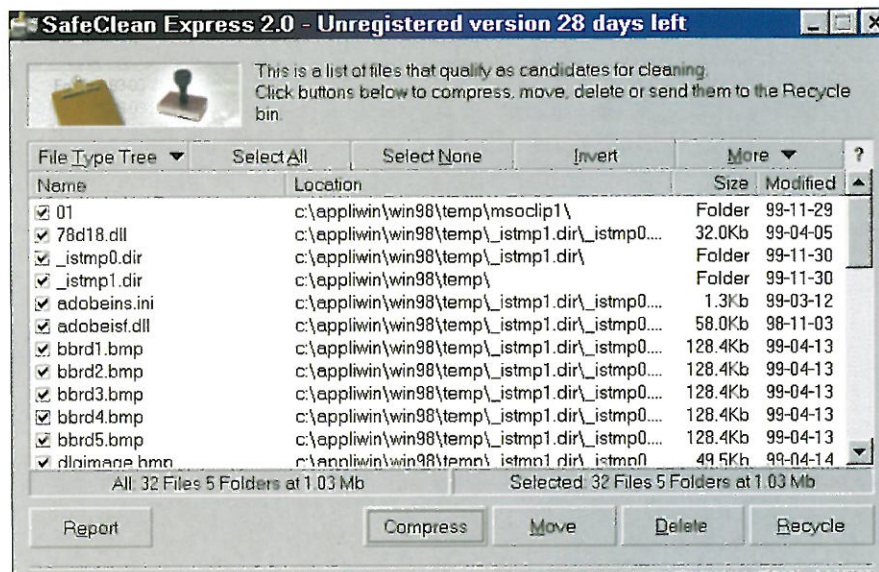
INFO

Utilidad
Portapapeles sofisticado
Editor
MJT Net Ltd
Género
Shareware
Precio
15 \$ (unas 2.500 ptas.)
En el CD-ROM nº 2
PCFUN\HARDWARE\SHARE\CLIPMAGIC

HardwareSharewares

SuperCat 3.1

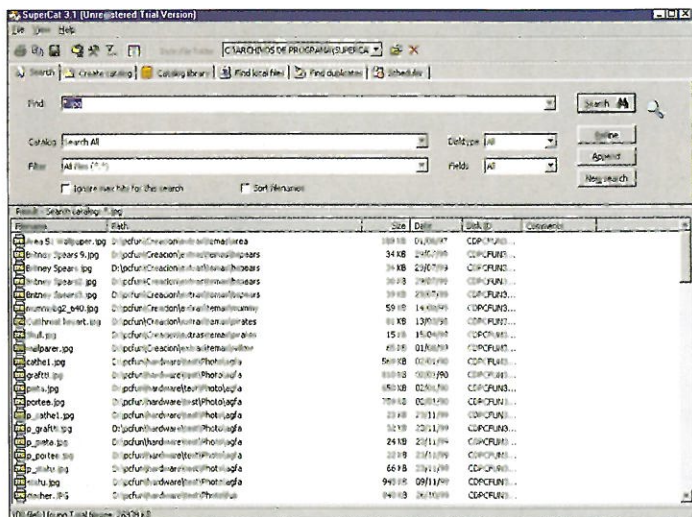
ALMACENAR datos en soportes tales como los Zip, Jaz, CD-R o demás sistemas de backup es una buena idea. Pero por muy ordenado que sea, es evidente que buscar un archivo concreto siempre es pesadísimo. Porque ¿cómo puede uno recordar en cuál de esos infernales soportes está almacenado? ¡Imagínate si, encima, perteneces al colectivo de los desorganizados! Menos mal que, para remediar a este inconveniente que te amarga la vida, aquí está *SuperCat*. Este shareware procedente de ultramar (¡uy! ¡Qué raro!) te permite encontrar en un abrir y cerrar de ojos y con un mínimo de esfuerzo (¡vago, más que vago!) tus datos en cualquier tipo de soporte movable, incluso si no se puede acceder físicamente a los mismos desde tu ordenador. Lo único es que tendrás que ser muy riguroso en cuanto al etiquetado y clasificación de tus CD y demás soportes, pues resulta que este



● Navega en la imagen del árbol.

también la opción "Catalog Zipfile Contents" en el caso de que haya archivos Zip. En este caso preciso, el contenido del Zip quedará también indexado, incluso si este último requiere un password para ser leído. Ahora ya se puede empezar el proceso. Clica en el botón "Catalog". La indexación es muy rápida y se realiza en menos de un minuto. Al final del tratamiento, el programa te invita a elegir un nombre en el fichero de extensión IDX. De ahí la importancia de un buen etiquetado de tus soportes, que debe guardar relación con el nombre elegido. Puedes disponer de 255 caracteres como máximo, con lo cual puedes ser relativamente explícito. Además, puedes asociar un pequeño comentario, por ejemplo para resumir el contenido del soporte. Procede del mismo modo con todos los CD-ROM y/o cartuchos que quieras indexar. Al final, el conjunto de todos tus ficheros de indexación quedan agrupados dentro de la pestaña "Catalog Library". En este lugar es donde *SuperCat* te propone una función interesante de verdad, y es que con un doble clic sobre uno de los ficheros con

extensión IDX, aparecerá en la parte izquierda de la interfaz, la imagen del árbol del soporte correspondiente, incluso si este último no está presente en el lector. ¡Y aún hay más! Puedes navegar dentro del mismo, como si el cartucho o el CD-ROM estuvieran presentes. De todas formas, el mayor interés de este programa reside en la búsqueda precisa. Para ello, ve a la pestaña "Search". En la zona de texto situada a la derecha de "Find", escribe un nombre de fichero o una extensión. Para terminar, clica en "Search". Al cabo de pocos segundos obtendrás la respuesta. Eso sí, luego tendrás que encontrar el CD-ROM o el cartucho que contiene la información dentro del caos de tus cajones. Pero eso no puede hacerlo *SuperCat* por ti. ¡Hasta aquí podríamos llegar! ■



● SuperCat crea una lista que incluye todos los elementos buscados.

INFO

Utilidad

Indexación de archivos

Editor

No Nonsense Software

Género

Shareware

Precio

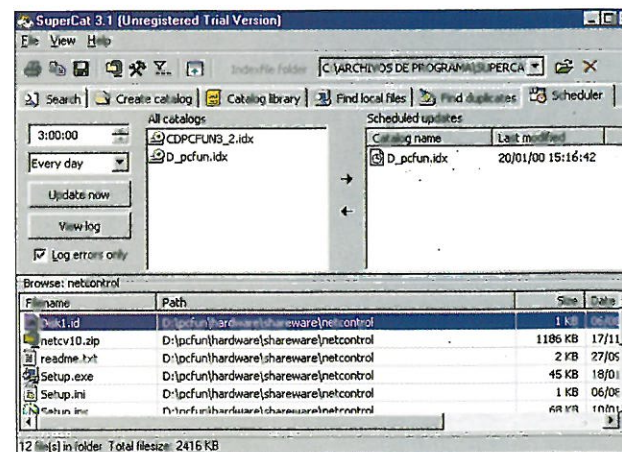
25 \$ (unas 4.000 ptas.)

En el CD-ROM nº 2

PCFUN\HARDWARE\

SHARE\SUPERCAT

programa todavía no está conectado a un satélite espía equipado con una cámara de alta resolución que le permita rebuscar tus caóticos cajones en busca del soporte perdido. Una vez terminada la instalación de *SuperCat*, la primera fase consiste en catalogar tus datos. Es de lo más sencillo. Antes de indexarlo, inserta el soporte en el lector adecuado. Ve a la pestaña "Create Catalog". Selecciona la unidad que hay que escanear. Activa la casilla "Include Subfolder" para que los subdirectorios sean tenidos en cuenta y, si es preciso, activa



● Actualización de una indexación.

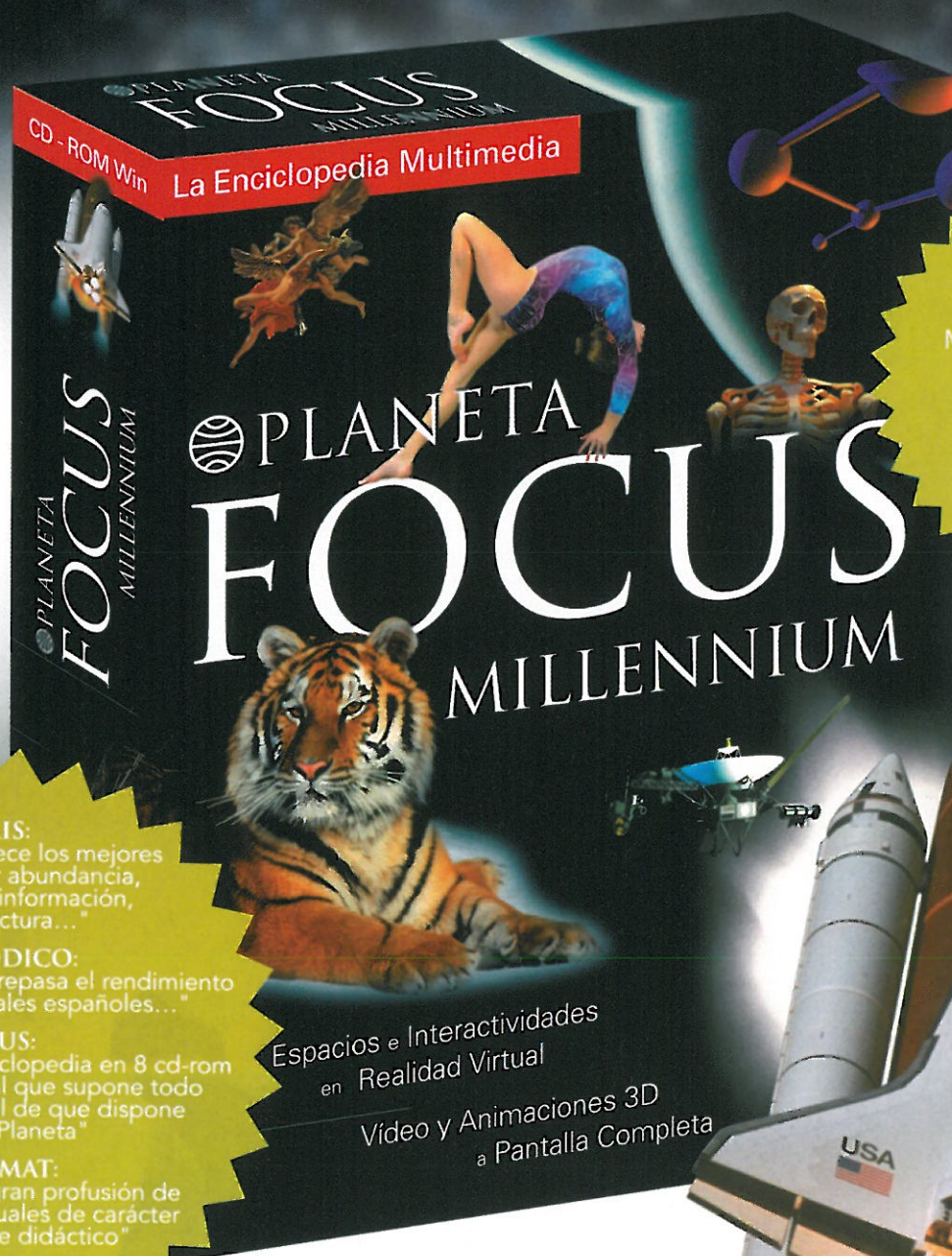
La mejor herramienta para el estudiante

8 CD
ROM
TEMÁTICOS


PLANETA
ACTIMEDIA

Distribuido por:


PLANETA DEAGOSTINI
TEL HOT LINE: 902.490.346
www.planetadeagostini.es



PC WORLD:
Mejor Programa
Multimedia 99

PC PLUS:
Mejor Enciclopedia 98

PC MAGAZINE:
Mejor Producto
Educativo 98

PC MANIA:
Mención Especial
al Producto del
Año 98

EL PAÍS:

"El producto merece los mejores calificaciones: por abundancia, por calidad de información, por la estructura..."

EL PERIÓDICO:

"...por prestaciones sobrepasa el rendimiento de casi todos sus rivales españoles..."

PC PLUS:

"...una excepcional enciclopedia en 8 cd-rom que cuenta con el aval que supone todo el fondo documental de que dispone la editorial Planeta"

PC FORMAT:

"Un producto con gran profusión de elementos audiovisuales de carácter eminentemente didáctico"

Espacios e Interactividades
en Realidad Virtual

Vídeo y Animaciones 3D
a Pantalla Completa

Disponible en
DVD-ROM

PLANETA FOCUS MILLENNIUM

PLANETA FOCUS MILLENNIUM es una enciclopedia multimedia en español que presenta **8 CD-Rom o 1 DVD-Rom**.

Esta nueva edición, revisada y actualizada, **incorpora más de un millar de nuevos artículos sobre temas de actualidad** además de nuevos materiales audiovisuales que ayudan a su comprensión.

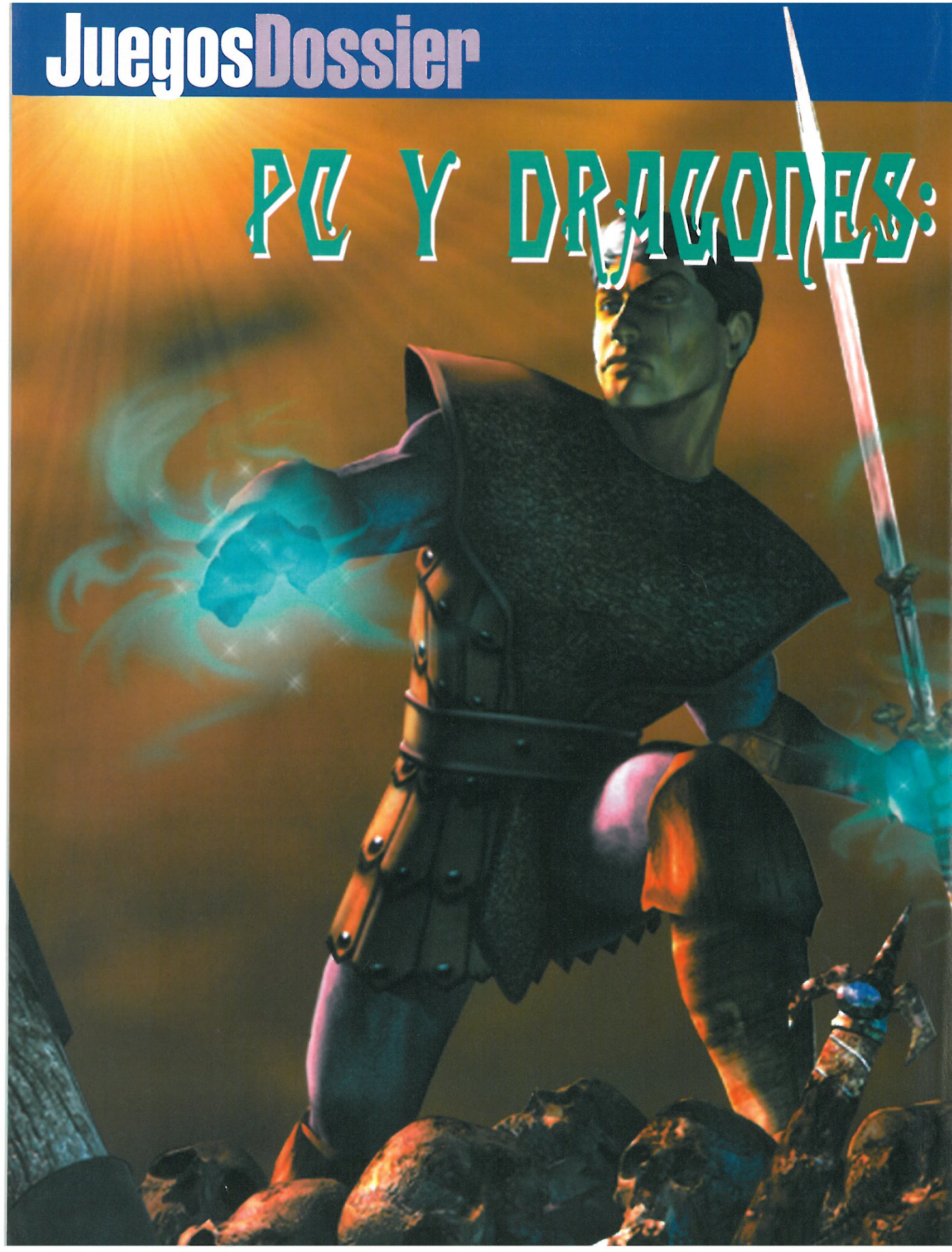
Planeta Focus 99 ha sido la Enciclopedia más premiada del año, tanto por su contenido editorial como por representar una de las opciones más completas que se pueden encontrar en el mercado de enciclopedias.

P.V.P.
Recomendado
19.900 Ptas.
IVA Incluido

DISPONIBLE EN GRANDES ALMACENES, TIENDAS DE INFORMÁTICA Y LIBRERÍAS

Juegos Dossier

PC Y DRAGONES:



BUSCA TU PAPEL

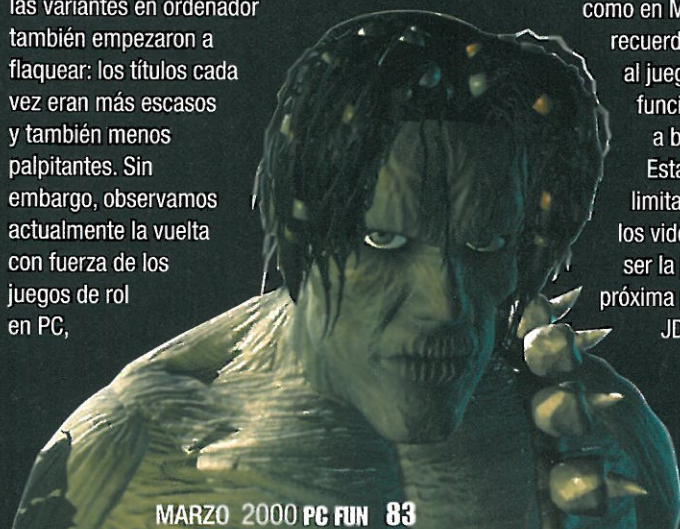
LOS JUEGOS DE ROL EN ORDENADOR TUVIERON SU PRIMER BOOM CON EL DESARROLLO DE LOS JUEGOS DE ROL TRADICIONALES DE MESA. ESTOS ÚLTIMOS HAN DECAÍDO, PERO ¡LOS VIDEOJUEGOS SIGUEN AHÍ! AUNQUE TAMBIÉN ELLOS HAN PASADO POR UN PERÍODO DE VACAS FLACAS, ¡AHORA VUELVEN CON FUERZA!

ALGUNOS medios insinúan que los juegos de rol (a partir de ahora, los JDR) son una actividad perversa practicada por jóvenes de mente perturbada a veces incluso teñida con un toque de satanismo. Por supuesto, eso se refiere a los juegos de rol tradicional, los de mesa, con lápices, dados y papel, pero los juegos de rol en ordenador se inspiran precisamente en ellos. De ahí a llegar a la conclusión de que todos los jugadores de JDR en PC son esquizofrénicos, o incluso peor, casi tan perturbados como los amateurs de *quake-like*, esos bárbaros asesinos en potencia, no hay más que un paso... El JDR tradicional tuvo su momento de gloria en los años 80 y dio lugar a la creación de numerosos juegos de rol en ordenador, a menudo directamente inspirados en los éxitos de los juegos sobre papel. Así que florecieron docenas de programas bajo la licencia de *Dragones y Mazmorras*, el primer y más conocido juego de rol, a los que siguieron, evidentemente, títulos originales recordados por todos: *Ultima*, *Might and Magic*, *Lands of Lore*... Posteriormente, se perdió la afición por los JDR de mesa y las variantes en ordenador también empezaron a flaquear: los títulos cada vez eran más escasos y también menos palpitantes. Sin embargo, observamos actualmente la vuelta con fuerza de los juegos de rol en PC,

impulsada por algunos títulos recientes que han sabido devolver al juego su toque de nobleza. Esta resurrección del JDR en PC no se limita a desempolvar escuetamente el género. Desde luego, la evolución tecnológica tiene mucho que ver: la 3D, sobre todo, permite la aparición de soberbios juegos de rol en tiempo real. Pero eso ya lo habían tocado antes títulos como *System Shock* y *Ultima Underworld*, de Origin, o *Battlespire* de Bethesda Softworks. La verdadera revolución, que se deja entrever con esta nueva ola del JDR en ordenador, es que el juego se acerca a los principios del JDR de mesa de los que se había alejado hacia tiempo.

Ahora, las propiedades de los nuevos PCs y el auge de las redes informáticas permiten que los videojuegos de rol vuelvan a beber de sus fuentes: reunir a los jugadores para que echen una partidita juntos. Desde luego, hay juegos de rol 100% on line, como *Everquest*, *Asheron's Call*, *Meridian 59* o *Ultima Online*, pero los próximos juegos, disponibles tanto en Solo como en Multijugador,

recuerdan todavía más al juego de mesa que funcionaba sobre todo a base de imaginación. Esta creatividad, limitada por las reglas de los videojuegos, volverá a ser la protagonista en la próxima generación de los JDR. Sigue leyendo. ■



en
breve

Baldur's Gate

Si todavía no conoces *Baldur's Gate*, puedes aprovechar para comprarlo



en DVD (con lo cual no tienes que cargar con los cinco CD-ROM del juego, aunque tampoco puedes tener acceso a la extensión *Tales of the Sword Coast*). Sin embargo, podrás encontrar el juego con su extensión por menos de 8.000 ptas. y jugar durante horas y horas. *Baldur's Gate* está sacado del universo de *Forgotten Realms* de *Dungeons & Dragons*, y utiliza en gran parte las reglas del célebre juego de mesa (siendo las escasas infidelidades debidas a la imposibilidad de adaptarlas al videojuego). Si bien el juego en Solo es excepcional y te engancha, en un universo gigantesco donde puedes pasearte a tus anchas (aunque no es aconsejable que vayas a saludar a los monstruos de nivel 9 al principio de la partida), *Baldur's Gate* decepciona en modo Multijugador, pues este último es frustrante para todos los jugadores, sobre todo los clientes, ya que el host tiene todos los derechos y ellos... bien pocos.

¡Licencias de Dragones y Mazmorras a mansalva!

CON sus 25 años de edad, el universo de *Dragones y Mazmorras*, inventado por Gary Gygax, sigue siendo tema de actualidad. Los jugadores siguen estando ahí (aunque las reglas y la arquitectura de este juego de rol no lleguen a la altura de otros JDR más recientes), en la mesa y ante el ordenador. La prueba es que desde los años 80, la licencia *Dragones y Mazmorras* sigue proporcionándonos juegos. En espera de algunos cambios en el futuro de la licencia del juego, creado por TSR y comprado hace unos meses por Wizards of the Coast (autor de *Magic: The Gathering*), *Dragones y Mazmorras* ha encontrado su portavoz informático en Interplay (por mediación de los estudios Black Isle

-www.blackisle.com- y BioWare -www.bioware.com-) con *Planescape Torment* (testado en este número), *Baldur's Gate* y sus continuaciones, *Baldur's Gate II*, *Icewind Dale* y el muy esperado *Neverwinter Nights*.

Baldur's Gate II

Previsto para el segundo semestre del 2000, *Baldur's Gate II* aportará pocas innovaciones con respecto del primer *Baldur's Gate*. La interfaz será



prácticamente la misma, así como los principios del juego, pero ahora las tarjetas aceleradoras también tendrán algo que decir, al menos parcialmente. Aunque la representación es en 3D isométrica (no acelerada), los efectos de luz y de los hechizos podrán utilizar las funciones OpenGL. Los que ya han jugado a *Baldur's Gate* y su extensión podrán importar sus personajes y crear nuevos equipos, empezando por el nivel de experiencia 7, con objeto de equilibrar el juego. El jugador podrá crear equipos de hasta 6 participantes, con un comportamiento dictado por guiones de inteligencia artificial



que tendrán en cuenta las interacciones entre personajes según sus clases, sus alineaciones (buenos o malos, para esquematizar) y la evolución de la aventura... como en *Baldur's Gate*, a fin de cuentas. Los amateurs sabrán apreciar la incorporación de nuevas clases de personajes (subdivididas en subclases), con un total de 20, entre los cuales el asesino (¡ja, ja, BACKSTAB!). El jugador podrá explotar una nueva raza, los "semi-orcs". Ya te puedes imaginar lo refinados que serán. Los amateurs de magia podrán disfrutar de más de 300 hechizos, todos ellos sacados de las reglas del juego de mesa (*Advanced Dungeons & Dragons* y *Forgotten Realms*). Citemos, entre otros, los divertidos *Desintegración*, *Dedo de la Muerte*, *Truenos en cascada*, *Lluvia de meteoros*... Todo un festival... *Baldur's Gate II* integrará el mismo modo de juego que *Baldur's Gate* (la búsqueda en Multijugador es la misma que en Solo), con una única pero importante modificación, a saber que el juego no entrará en pausa para todo el mundo cuando un jugador dialogue con un personaje no-jugador, excepto si el diálogo es importante de cara a la historia. A este respecto, *Baldur's Gate II* será continuación cronológica del primer episodio y se desarrollará en Amn, la región sur de la costa de la Espada. Aunque el argumento general sigue siendo un secreto, podemos adelantar que enfrentará al jugador a un



Edwin: Protected by Spell Turning
PAUSED
UNPAUSED
Edwin: Casts Magic Missile : Edwin
PAUSED
UNPAUSED
PAUSED



¡Vaya chollo!

En algunas grandes superficies, hay góndolas repletas de CD-ROM por menos de 3.000 ptas. El 99,99% de esos productos no valen lo que un excremento de paloma tuberculosa. Sin embargo, puedes encontrar UNA obra maestra de vez en cuando. O sea que afila los ojos y no te pierdas las gangas.

Juegos de rol

en
breve

Icewind Dale

Inspirado en la trilogía de las novelas de mismo nombre, inspiradas a su



vez en el universo de *Forgotten Realms* (¿vas siguiendo, o ya te has perdido?), *Icewind Dale* recupera la receta de *Baldur's Gate* (ergonomía, grafismos, etc.), para ofrecer aventuras más subterráneas. Aunque *Baldur's Gate* es un gran paseo en los *Forgotten Realms*, *Icewind Dale* vuelve a los valores originales de *Dungeons & Dragons*, puesto que se basa principalmente en la exploración de las mazmorras y demás subterráneos. Abundan los monstruos distintos y los nuevos hechizos en estas aventuras glaciales y trogloditas, que se muestran más abiertas en modo Multijugador que *Baldur's Gate* y *Planescape Torment*. Sin embargo, esperemos a que *Icewind Dale* salga (en teoría, antes del verano del 2000) para estar seguros de que este juego no será una simple repetición de *Baldur's Gate* y compañía...



perverso malo, muy malo, cuyo objetivo final va más allá de la clásica búsqueda del poder definitivo. O sea, una monada de tío. Total, que el guión te obligará a unir tus fuerzas con las de unos individuos nada recomendables (esos mismos contra los cuales estás acostumbrado a luchar) y cuyos sueños de destrucción parecen chistes de Jaimito comparados con la amenaza arriba mencionada. Además de esta característica principal, *Baldur's Gate II* propone más de cien de búsquedas opcionales que te permitirán adquirir fuerza, experiencia, riqueza y belleza (este último punto está por confirmar). Aunque *Baldur's Gate II* no parece ser revolucionario para nada, las hordas de jugadores entusiasmados con el primer episodio y su extensión no se quejarán, seguro, sobre todo teniendo en cuenta que la revolución está en otra parte, en las siguientes líneas...

Neverwinter Nights

A título anecdótico, te diremos que, a principios de los años 90, AOL propuso un juego en línea llamado *Neverwinter Nights*, un universo persistente que permitía

divertirse a más de 500 jugadores (básicamente en modo Texto) con las reglas de *Advanced Dungeons & Dragons*. Con este nuevo *Neverwinter Nights* (que no tiene mucho que ver con su homónimo), el juego de rol en ordenador empieza realmente a parecerse a un juego de rol de mesa. De momento, nadie ha visto gran cosa del juego pero, si cumple todas sus promesas, podría llegar a revolucionar el género. Si bien hasta ahora, los juegos de rol en ordenador ponían a los jugadores únicamente en la piel de los aventureros, *Neverwinter Nights* introduce la posibilidad de convertirse en Master (en los JDR de mesa, es el que explica la historia y ejerce de árbitro). Antes de proseguir con esta parte del juego, cabe señalar que *Neverwinter Nights* también será, al igual que *Baldur's Gate*, un juego de rol en Solo, que hará vivir al jugador entre 60 y 100 búsquedas épicas, siempre siguiendo las reglas de *Dungeons & Dragons*. El juego será totalmente en 3D en tiempo real y básicamente orientado al modo Multijugador, como los buenos juegos de rol. Por supuesto, los jugadores podrán vivir las aventuras del juego base en equipo, pero el interés de *Neverwinter Nights* radica, sobre todo, en su módulo de Master, que permitirá a cualquier jugador iniciar un servidor de juego en Internet (o red local), recibir a participantes y amoldar el juego a su gusto. El Master podrá, durante la partida, crear sus propios mapas y sus propias búsquedas, sus campañas, y podrá, en cualquier momento, incidir en el desarrollo del juego en tiempo real, modificando



con un simple clic, tal o cual elemento de juego, para reajustar el universo en función de la actitud de los aventureros, añadir o quitar monstruos, hacer trampas (es el trabajo del maestro) y, por supuesto, ponerse en la piel de cualquier personaje no-jugador de su elección. Como puedes ver, *Neverwinter Nights* recupera las bases del juego de rol tradicional, y no hay duda de que conseguirá ganarse un lugar preferente en la masa de los juegos en Internet, con su arquitectura muy abierta y su interfaz de creación de aventuras que, por lo visto, será de lo más ergonómico. Nos vemos, pues, a finales del 2000 para ver cómo será este juego que esperamos ya con impaciencia, y ten por seguro que te mantendremos informado de la evolución de este programa que, aparentemente, será excepcional, aunque hasta la fecha no se haya visto gran cosa del motor gráfico. ■



Planescape Torment

DESPUÉS DE BALDUR'S GATE, BLACK ISLE SIGUE CON SU LÍNEA DE JUEGOS SACADOS DE LOS UNIVERSOS DE *ADVANCED DUNGEONS & DRAGONS*, Y NO PENSAMOS QUEJARNOS DE QUE EL MUNDO ATORMENTADO DE PLANESCAPE PASE POR SUS MANOS...



ESTA mañana, al levantarme, me he dado cuenta de que estaba... ¿cómo diría?... un poco muerto. Bueno, más bien muerto del todo, dado el olor de descomposición que se desprendía



● La hoja de personaje no defraudará a los jugadores de rol en mesa.

de mi cuerpo. ¡Me he quedado hecho polvo! Sobre todo teniendo en cuenta que, aparte de una sensación como... de melopea aguda, ya sabes, me sentía la mar de bien. Tras haber conseguido, no sin dificultad, coordinar mis piernas putrefactas con mi cerebro en descomposición, me levanté de la mesa de piedra cubierta de sangre seca, encima de la cual me habían tirado, imagino que con delicadeza. Pero no me he presentado: yo soy... ejem... oye, no te rías, pero soy incapaz de recordar mi nombre y, además, ahora que lo pienso, ni siquiera sé qué estoy haciendo aquí ni quién soy. "Oye, parece que tengo un problema", le dije al cráneo que está flotando a unos metros de mí. "Sí, no sabes cuánto lo siento", me respondió. La situación parece estar

estancada, no me digas que no. ¡Aquí me tienes en plena discusión filosófica con un cráneo! ¡Sí, he dicho cráneo! Una cabeza sin cuerpo y sin piel, para hacértelo más fácil, que flota y atiende por el lindo nombre de Morte. Tras un buen rato discutiendo con este cráneo (no creo que pueda acostumbrarme a discutir con un trozo de esqueleto), por cierto encantado, me indicó que me encontraba en el depósito de cadáveres y que por lo visto, llevaba toda una novela grabada en la espalda. Novela que se apresuró a leerme... Lo único que recuerdo del texto, es que iba dirigido a mí, que por lo visto soy inmortal y que tengo que encontrar dos cosas: un hombre llamado Pharos y mi diario personal. (¿Un diario íntimo? ¿Acaso tengo yo careto de adolescente salido?). Vayamos por partes: estoy muerto pero soy inmortal, soy amnésico, estoy encerrado en el depósito de cadáveres y mis únicos compañeros son un cráneo con diarrea verbal y sarcástico y algunos zombis que tienen tantas ganas de hablar como una berenjena (o un calabacín,



● Tu inventario tiene tantos objetos, que te transforma en tienda ambulante. El depósito de cadáveres. Ya te dije que era acogedor...

según el gusto de cada uno), hay sangre por todas partes y tengo una desagradable sensación de haberlo visto todo antes... Total, que el día empezaba mal, muy mal, y tenía el presentimiento de que la cosa no iba a mejorar. De ahí a que me pidan que salve al mundo, así, como el que no quiere la cosa, no hay más que un paso. Dejemos a nuestro héroe sin nombre (sí, ése es su nombre, the *Nameless One*, el Sin-Nombre) con sus problemas metafísicos para hablar del juego que protagoniza: *Planescape Torment*, el recién nacido de Black Isle, adaptado de las reglas de AD&D. Antes de

nada, precisemos que se trata de un juego de rol en la misma línea que *Baldur's Gate*. Los que cayeron rendidos ante este excelente JDR no se sentirán desorientados, a pesar de que se han introducido algunas agradables modificaciones en el sistema de juego. Exit los *Forgotten Realms*,



Seamos claros

Diablo, *Darkstone*, *Revenant*, y próximamente *Diablo 2* y *Nox*, no son juegos de rol propiamente dicho, así que no tienen cabida en estas páginas. Estos juegos llamados de rol-acción están más enfocados hacia la masacre de monstruos, a lo *Gauntlet*, que hacia un verdadero JDR. ¡Estos juegos son agradables, ayudan a desahogarse, pero ¡no les llamemos juegos de rol!

Juegos de rol



● ¡Cuidado! ¡La cosa está que arde!



● El mundo de Planescape está lleno de parlanchines que querrán contarte su muerte.



● Estoy seguro de que están confabulando contra mí. ¡Me los voy a cargar!

"Más, más, ¿Cuántas veces va a morir ese loco? La muerte no es para nada una fatalidad en *Planescape*.

bienvenidos al mundo de Planescape. De hecho, este "mundo" está constituido por varios "planos" (o dimensiones, para entendernos) que gravitan todos ellos alrededor de una ciudad, Sigil, que es el centro de este universo, la ciudad donde se encuentran todas las razas de todas las dimensiones, y donde se desarrollará la mayor parte de tu aventura. Comprende ahora porqué hemos puesto comillas en "mundo" y en "planos".

La creación de personajes también difiere: aquí no hay que elegir razas o clases, sólo 21 puntos que hay que distribuir en tus características (fuerza, inteligencia, destreza, constitución, sabiduría y carisma).

Ya están chillando, escandalizados, los rolistas: "¿Qué? ¿Que no se puede elegir la clase de personaje? Pero ¿de qué van?" Tranqui, si empiezas el juego como guerrero de nivel 3, rápidamente te encontrarás con personajes que con mucho gusto te arrastrarán a profesiones como ladrón o mago. Por desgracia, el "multiclase" (por ejemplo guerrero-mago, guerrero-ladrón o druida-carnicero) te está totalmente vetado, por lo menos para el personaje principal, ya que

tus compañeros pueden, ellos sí, beneficiarse de ello (tu ya eres el héroe, deja algo para los demás). Afortunadamente, en el transcurso del juego, puedes cambiar de profesión tantas veces como quieras, pero no podrás utilizar las capacidades y los atributos de tu antigua clase. (Imaginate a un guerrero con armadura volviéndose invisible como

lo hacen los ladrones. ¡Volvamos a la realidad!).

Los puristas lamentarán seguir sin poderse comportar como verdaderos caóticos-malvados: si te pasas todo el rato haciendo daño,



● ¡Qué lindo lugar! ¡Si hasta huele a Vim!



● Cada una de las regiones visitadas tiene su propio mapa personal...

NUESTRA OPINIÓN

El ambiente de *Planescape* está literalmente opuesto al de *Forgotten Realms* y *Baldur's Gate*. No hay simpáticos elfos que corren cantando por el bosque bueno, vale, estamos caricaturizando un poco, no hay grandes espacios verdes ni grandes ciudades bien ventiladas. Aquí estás en un mundo claustrofóbico, negro y mórbido. Y eso, de vez en cuando, se agradece. Este universo era muy difícil de adaptar en un juego, pero es un logro total. Los grafismos son suntuosos, el sonido está bien trabajado y la historia es apasionante. Una vez que le has puesto las manos encima, cuesta mucho desengancharse. Mala cosa para las relaciones humanas. Pero de todos modos, estando así las cosas... ■

VEREDICTO

Género

Juego de rol

Editor

Interplay/Virgin

Config. recomendada

Pentium II 300 MHz,
32 Mb de RAM

Multijugador

No

Precio

Menos de 8.000 ptas.

9/10



● El mapa del mundo y los distintos planos que me solapan.



● ¿Qué es eso que hay en la pared? ¿Piel humana? Oye, tienes bien decorado tu pisito...



● Este fantasma puede convertirse en tu amigo. Es práctico para las barbacoas improvisadas.



● ¿No es ésa mi antigua morada? ¡Tanto lujo sólo puede pertenecerme a mí!

Un universo turbio, atormentado y complejo sirve de terreno a un juego de rol profundo, divertido y cautivador.

no podrás acabar el juego. Eso calma un poco, ¿no? El ambiente del juego también es radicalmente distinto del de *Baldur's Gate*: aquí, todo es retorcido, mórbido, siniestro y, paradójicamente, divertido, puesto que de forma puntual asoma un poco de humor negro. La presentación, por cierto soberbia, te sumerge directamente en el ambiente. El resto hará que te sumerjas del todo en el juego. Los grafismos, más bonitos que los de *Baldur's Gate*, tienen mucho que ver con esto. Cada lugar que visitarás está repleto de detalles mórbidos de todo tipo. Por ejemplo, el depósito de cadáveres, donde se inicia el juego, no es más que sangre, gritos y disecciones. Los textos descriptivos también llevan montones de detalles asquerosos. Pasemos por alto, para las almas sensibles, algunas acciones jugosas que habrá que cumplir: dar un trozo de tu cuerpo a alguien para que se lo coma, para obtener así un objeto, o hacerte abrir la barriga (sin anestesia) para recuperar otro objeto, etc. (Los que gozan con esos

detalles repugnantes, que nos escriban, que ya se los contaremos. No, mira, ¿sabes qué? Que se compren el juego.). Los lugares que hay que visitar son ciertamente originales, pero mucho menos numerosos que en *Baldur's Gate*. Sin embargo, te esperan largas horas de exploración, gracias a las numerosas búsquedas paralelas disponibles.

El argumento no se queda corto y está hábilmente compuesto. Esta búsqueda del pasado y de la identidad del personaje es apasionante y seguro que os llevará a interactuar con entidades potentes. (Para los BillyGatesinianos, ¡interactuar no necesariamente significa arrollar!). Otro punto interesante: los personajes no jugadores (PNJ) que puedes reclutar. Aunque son menos numerosos que en *Baldur's Gate*, se han beneficiado todos ellos de un cuidado particular: son a cuál más extraño (imagínate un equipo compuesto por un cráneo, un súcubo y un caballero espectral. ¡Una gozada!), todos con su historial completo. Además, incluso puedes sacarte algunos puntos de experiencia dialogando con ellos cuando están en tu equipo. Ya se te están iluminando los ojillos con la mera mención de las palabras "puntos de experiencia". Aquí no hay límites (acuérdate, *Baldur's Gate* limitaba la evolución de los personajes a los niveles 7 y 8). ¿Un mago de nivel 20? ¡Es posible!

¿Un sortilegio de nivel 9? ¡También es posible! ¡Pero con mucho curro, eso sí! Todos los sortilegios han sido sometidos a un *lifting* desde que prestaron servicio en *Baldur*. Las animaciones son fantásticas y un combate se transforma rápidamente en fuegos artificiales a la que entra en juego un mago. Además, son numerosos (hay más de 100) y están disponibles unos hechizos muy potentes (los de los niveles 6 a 9). Los más devastadores (lluvia de meteoritos, por ejemplo) disfrutaban de una escenificación cinemática ¡sólo para ellos! Es como estar en *Final Fantasy VIII* (créenos a pies juntillas, pronto lo comprobarás). En cuanto a la técnica, en conjunto, nada que objetar, puesto que el motor es el de *Baldur's Gate*, que ya está bien rodado, con algunas modificaciones menores, sobre todo a nivel de interfaz. Los escasos defectos del juego quedan compensados por el indiscutible encanto (si es que se puede utilizar esta palabra tratándose de un universo tan mórbido) que desprende el juego, el muy interesante *background* y, sobre todo, por el hecho de poder jugar con personajes de alto nivel. ■



● El depósito de cadáveres donde te despertarás al inicio de la partida no desentona con lo que te encontrarás más adelante.



El único acceso a Internet GRATUITO 100% SOLIDARIO

Porque hasta el 29 de Febrero vamos a destinar el **100% de los beneficios** que generes al navegar con **Telepolis.net** a **acciones humanitarias**. De ese modo estarás donando a una ONG todo el margen que Telefónica nos cede, de la tarifa local, por "tráfico inducido".*

Para ti Telepolis.net
representa:

EL MEJOR acceso gratuito a Internet: rápido, fácil, fiable, personalizado y con los mejores servicios y contenidos.

- Toda la velocidad que ofrecen los accesos **RTB/RDSI**.
- Espacio para crear, crear y crear (**50 Mb** para web personal) y para abrir tu negocio en la Red (**50 Mb** ampliables).

Cuentas e-mail GRATIS con la misma calidad que una **ISP de pago**:

Accesible vía **POP3** (Outlook Express o similar) y vía **Webmail**.

- Acceso a los **foros y chats de Telepolis**. Tu comunidad en Internet.
- Toda la diversión, información y utilidades para sacarle el **máximo partido a Internet**.

*El "tráfico inducido" son los beneficios que generan los usuarios al conectarse con Telepolis.net usando la red de Telefónica.



Consigue este
Pentium III 500
¡FULL EQUIP!

*Consulta las bases en
<http://www.telepolis.com/free>

CONÉCTATE y consigue un Pentium III 500

En el CD de esta revista encontrarás la aplicación "instalador.exe" que te conectará con **Telepolis.net** y te permitirá participar en el sorteo de un **Pentium III**.

O visita <http://www.telepolis.com/free> y bájate el instalador (menos de 2 minutos con un módem de 56.600 bps.)

10.2 GB Disco Duro
128 MB memoria RAM
DVD 5x36x
Riva TNT 16 MB
Monitor Funai 17"
Sound Blaster 128
Altavoces 120w
Módem 56K
Scanner AcerScan-320p
Teclado y mouse
Microsoft Windows 98

Conéctate con Telepolis.net:

EL MEJOR acceso GRATUITO...

El único acceso Solidario

www.telepolis.com

en
breve

Juegos de rol en línea

No, ¡no nos olvidamos de los juegos de rol 100% *on line* que permiten a miles de jugadores vivir sus aventuras en mundos gigantes poblados por hordas de monstruos que guardan enormes tesoros! Si los tres grandes títulos del género, *Everquest* por Verant (www.everquest.com), *Ultima Online* de Origin (www.wo.com) y *Asheron's Call* de Microsoft (www.turbinegames.com/asheron-call/), ninguno está distribuido en España en modo *on line*, aunque siempre te queda el recurso de conseguir los otros dos en Internet en sus



respectivas direcciones. Pero ojo con tu factura telefónica si sientes debilidad por uno de esos juegos, factura a la que hay que añadir el precio mensual del abono para cada juego, ¡Jo!



Universos paralelos

CON el auge (¿o deberíamos decir la casi omnipresencia?) de la aceleración, el juego de rol en ordenador se veía obligado, también él, a utilizar esta tecnología para poder evolucionar. Ciertamente, los juegos de rol en 3D existen desde hace tiempo. Nos limitaremos a mencionar *Dungeon Master* de FTL para los más veteranos de entre nosotros, o los *Ultima Underworld* de Origin o *Daggerfall* de Bethesda. La 3D potente de hoy en día permite sin embargo una mejor "impregnación" del universo de juego por parte del jugador: es bello, y es como "estar ahí". Aunque aquí la imaginación ya no tiene cabida, o poca, los juegos de rol en 3D, subjetiva o con un personaje visto de espaldas encarnado por el jugador,

ponen una pizca (incluso a veces una buena dosis) de acción en el juego, estando entonces los reflejos del jugador puestos



a prueba. Lo que ocurre es que la acción no tiene que predominar por encima de la aventura, la búsqueda de experiencia, etc. La dosificación tiene que ser lo bastante precisa como para que el juego de rol no se convierta en un simple juego de acción con unas desdibujadas opciones de juego de rol. Hace poco tuvimos *System Shock 2*, de Electronic Arts, una aventura *cyberpunk* explosiva, que te dejaba jadeante, en 3D tiempo real, que demostraba que una representación de juego a lo *Quake* no era incompatible con una arquitectura de juego

de rol. El predecesor de *System Shock 2* había sido firmado por Origin y orquestado por Warren Spector, bien conocido por los rolistas tradicionales por haber participado, entre otros, en el JDR de mesa *TOONS* y en la elaboración de numerosos juegos de tablero como *Car Wars*, así como por los jugadores de PC con los *Ultima Underworld*. Aunque Spector no tiene nada que ver con la realización de este segundo *System Shock*, seguro que va a dar que hablar de nuevo con su próximo juego, *Deus Ex*, de Ion Storm.

Anachronox

Anachronox, de Eidos, es un juego de rol futurista que te pondrá al frente de tres personajes que lucharán contra misteriosos enemigos en la ciudad de *Anachronox*, construida en un gigantesco objeto



extraterrestre antiguamente habitado por una extraña raza. *Anachronox* que utiliza el motor 3D de *Quake II*, propondrá, teóricamente, un juego de rol con una arquitectura parecida a la de los grandes JDR a la japonesa (tipo *Final Fantasy*). Se supone que los combates, con un funcionamiento de momento indefinido, ofrecerán una gran libertad al jugador, que incluso podrá crear sus propias armas. Por otra parte, los desarrolladores del juego prevén unas herramientas de creación de aventuras de acceso sencillo, que permitirán a cualquier jugador escenificar sus propias historias. Para hacer boca, puedes visitar el site oficial del juego: www.anachronox.com.

Deus Ex

Imagínate un futuro próximo donde las ciudades son junglas urbanas aterrorizadas por violentas bandas terroristas, todo ello en una atmósfera a lo *Blade Runner*, en las que los gobiernos obran más por su propio bien que por el del ciudadano... Vale, es cierto que tampoco es tan distinto de lo que nos toca vivir hoy en día, pero adereza estas sombras del día a día con una buena dosis de conspiraciones invisibles, de mentiras flagrantes y de complotos amenazadores, y tendrás una idea del universo de *Deus Ex*, el próximo juego de Ion Storm, llevado a cabo por Warren Spector, merecedor de nuestra plena confianza a la hora de elaborar minuciosamente un juego de rol en 3D con

La última fantasía

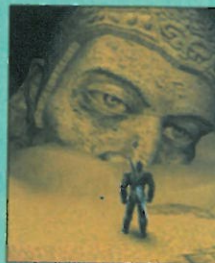
Teóricamente, testaremos el mes que viene *Final Fantasy VIII*, de Squaresoft, distribuido en España por Proein. El summum actual del juego de rol a la japonesa (aventura larga y sin tiempos muertos, con cinemáticas increíblemente sublimes), no será, sin embargo, el último de la serie, puesto que ya se está trabajando en el 9º episodio.

Juegos de rol



en
breve

Ya a la venta



Mientras esperan los juegos que próximamente saldrán, los amantes de los juegos de rol también pueden hacer boca con dos los juegos de rol recientes, *Might and Magic VII*, de 3DO, y *Ultima Ascension*, de Origin. El primero te coloca a la cabeza de un pequeño equipo de aventureros ante los cuales se abren centenares de búsquedas, en un mundo gigantesco. Con este producto, estarás horas, horas y más horas practicando el juego de rol al más puro estilo. *Ultima Ascension*, el último episodio de la célebre saga, te pide por última vez que salves a Britania de las tinieblas. El juego, muy glotón en cuanto a recursos, es magnífico, largo y ofrece numerosas horas de exploración, de combate y de magia.



Fantasmas y vampiros



Han sido adaptados para PC dos juegos de rol sobre papel de White Wolf. El primero, *Werewolf: The Apocalypse*, de ASC Games (<http://www.ascgames.com/werewolf>) está previsto para el próximo otoño. Te mete en la piel de un joven fantasma que descubre sus poderes y que se enfrentará a algunos miembros de su casta que se dedican al mal, bajo los auspicios del Wyrm, que podríamos definir como la mismísima esencia del mal. Este juego en 3D medio acción, medio juego de rol, estará basado en un motor de *Unreal* (¡otro más!). El segundo, *Vampire: The Masquerade*, llega de la mano de Activision (<http://www.activision.com/games/vampire>),

también en 3D. Encarnarás a un vampiro que "vive" en varias épocas (una parte del juego se desarrolla en la Edad Media, la otra en el mundo contemporáneo). Al igual que sucede con el juego de rol sobre papel, los vampiros de *The Masquerade* se dividirán en clanes que se enfrentan en las tinieblas. Podrás dirigir a varios muertos vivientes en lugares soberbiamente modelizados (pero sólo de noche, pos supuesto), para llevar a cabo numerosas búsquedas. Además de la historia del juego en Solo, habrá también varios modos Multijugadores: para desahogarte, una sesión de caza mayor, y para el Cooperativo, unas aventuras que pueden ser propuestas por un jugador host que protagonizará de esa manera el papel de Master del JDR de mesa. ¡Habrá sangre a mansalva!



si quieres mejorar en tal o cual aptitud, tendrás que entrenar para ello. Como el futuro próximo manda, las bases del *cyberpunk* serán, por supuesto, de rigor, y podrás utilizar microchips para mejorar y, ¿por qué no?, darte una garbeo por la red informática global. La interacción con los personajes del juego está por lo visto muy trabajada, con una profusión de diálogos. Dará lugar a búsquedas paralelas o hará avanzar la trama principal, desde luego, aunque a veces sólo servirá para establecer un poco más la cohesión del universo de

juego. Habrá que esperar todavía algunos meses para saber si el mundo de *Deus Ex* está o no regido por una organización secreta, y si ésta ha esparcido entre la población un virus que permite controlar todo el mundo... Y para tu conocimiento y demás efectos, no, no obtendrás la respuesta en www.deusex.com. ■



No está muerto lo que para siempre yace



Headfirst

(www.headfirst.co.uk)

acaba de adquirir la licencia de *Chtulhu's Call*, uno de los más famosos juegos de rol de mesa, firmado por Chaosium, para adaptarlo a PC y Playstation 2. El juego, previsto para este próximo



los pioneros del horror gótico. Está previsto que aparezcan en este juego la mayoría de los grandes monstruos de estas ficciones (Chtulhu, Nyarlathotep, Shub-Niggurath y demás), así como toda su retahíla de sirvientes, entre los cuales

unos humanoides acuáticos poco atractivos. Esperemos que el ambiente angustioso de las mejores historias de Lovecraft acudan a la cita, y que los amantes del juego de rol original puedan estremece y temblar de miedo a gusto.

otoño, será totalmente en 3D en visión subjetiva, y el jugador se verá sumergido en el universo sombrío y atormentado, repleto de los indescriptibles horrores de las historias y novelas de Howard Philip Lovecraft, uno de

en
breve

La Prisión

La Prisión no es un juego "normal". Se trata de un juego cuya aventura tiene lugar en modo Multijugador en un entorno especialmente interactivo.



En *La Prisión* formamos parte de una comunidad que evolucionará con multitud de parámetros variables que condicionarán la línea argumental por la que transcurra nuestra aventura. Será muy difícil que dos partidas sean similares. Al inicio del juego somos prisioneros de un centro penitenciario de alta seguridad. Tenemos una serie de rutinas que atender, pero nuestro verdadero objetivo es escapar de ese centro. Para ello, debemos relacionarnos



con otros presos, formar nuestro propio grupo de huida frente a clanes rivales, e incluso podemos compartir un rato de ocio con algunos juegos de mesa. *La Prisión* está estudiada para sorprender con tantas opciones, que el jugador realmente siente que está en un mundo virtual.

Editor: Dinamic
Multimedia
Salida prevista:
Marzo 2000

Los Sims

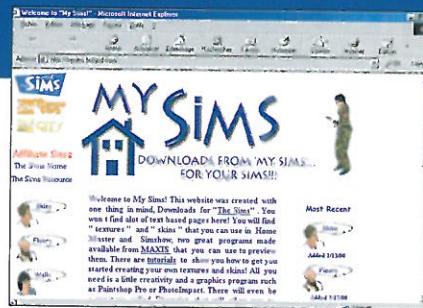
WILL WRIGHT es cofundador y responsable de la concepción de *Maxis*. Desde el éxito de *Sim City*, en 1989, no ha parado hasta poder proponernos una simulación a escala humana. Ahora podemos entrar en los edificios que hemos construido y ver cómo viven los personajes que hemos creado. Cada uno tiene su propia personalidad en función de las características que les hemos atribuido en el momento de su nacimiento. Puede ser más o menos carismático, activo, sociable, limpio, etc., y afortunadamente, podemos corregir este "capital genético" adoptando nuevos hábitos o enseñándole lo que no



sabe hacer. Por ejemplo, un joven diplomado que acaba de independizarse tendrá que aprender a cocinar si no quiere verse obligado a pedir pizzas durante el resto de su vida. Este aprendizaje le evitará asimismo prender fuego en la cocina

e incluso para encontrar trabajo más tarde. Lo que sigue lo decide el jugador. Sin embargo, el personaje puede oponer cierta resistencia a las directrices que le son dadas, según su personalidad. Si todo va bien, encontrará a su alma gemela, ganará





un buen sueldo, se reproducirá y comprará un montón de artículos de consumo. Total, que estará en pleno sueño americano. Pero las cosas pueden suceder de otro modo, y entonces es cuando el juego se pone interesante. ¡Bueno, para nosotros, que somos un poco retorcidos! Por ejemplo, imagínate que tu personaje es un ratero, un ladrón de coches, un atracador de bancos o incluso un genio del crimen... Ojo, que no es ése el motivo por el cual no podrá ganar dinero suficiente como para tener su parte

de sueño americano. Incluso podrá disfrutar de una tarjeta de la suerte que le permitirá intentar cometer un crimen perfecto. En caso que no lo consiga, le espera la cadena perpetua, pero si le sale bien, va a ganar un montón de pasta. El entusiasmo por este juego es tal, que ya antes de su aparición en el mercado, se le han dedicado un gran número

de sites en la Net, la mayoría de los cuales muy pronto nos propondrán personajes y objetos, y podremos personalizar nuestro juego gracias a las herramientas que Maxis irá poniendo a nuestra disposición. ■

Will Wright

¿Qué se puede hacer con los Sims?

Pues... ¡hacerlos vivir! Hacen chapuzas o bien tienen un trabajo como Dios manda, tienen hijos, montan fiestas con sus vecinos. Compran montones de cosas. Puedes organizar su entorno e incluso el entorno en el que evolucionan. Lo más importante es que tú eres quien haces que sean felices... o no.

¿Qué te gustaría hacer con los Sims?

Me gusta particularmente ver evolucionar una familia. De hecho, he intentado reproducir mi familia en mi propia casa. Esto me ha permitido encontrar la mejor forma de ampliarla. También he intentado ver qué resultado tendría en el plano social. Me alisté en la marina, luego me convertí en ladrón... Pero además de las posibilidades arquitectónicas o experimentales para uno mismo, se puede ir hacia otras direcciones menos personales. Hemos intentado dejar el juego lo más abierto posible. Realmente se pueden experimentar muchísimas cosas.

¿Por qué has querido hacer este juego?

El equilibrio entre el tiempo que pasamos en el trabajo, en familia y en cuidar la casa es muy interesante. Quería que se pudieran explorar las diversas posibilidades que pueden derivarse de su interacción. Sabes, con un juego uno puede entender mejor la vida. Quizás nos pasamos la vida jugando...

¿Qué es lo peor que puede pasarnos?

¡Tu personaje puede morir! Pueden pasarle muchas catástrofes, como morir abrasado al incendiarse su cocina. Puede pelearse con extraños o con miembros de su familia... Creo que serán muchos los jugadores que intenten

experimentar situaciones desastrosas. En la mayoría de juegos, las situaciones negativas llegan debido a una serie de circunstancias precisas y se pueden evitar familiarizándose con el programa. Aquí todo va a ser mucho más difícil...



en
breve

B-Hunter

Por fin ha encontrado G-Police de Psignosis un rival con B-Hunter. Conviértete en un cazador



de recompensas y surca las calles de una gran ciudad futurista cazando a los criminales a bordo de tu coche antigravedad y cargadísimo de armas. La arquitectura de la ciudad (dividida en barrios visualmente muy distintos) está bien establecida. La superficie de juego es muy amplia (eso sin contar con las vías periféricas o los pasillos del metro por los



que podrás circular) y los grafismos 3D son más que decentes. Casi te da la impresión de que estás en una ciudad a lo Blade Runner o El Quinto Elemento. Esperemos que el juego no sea sólo una sucesión de persecuciones y combates de vehículos volantes y que ofrezca un guión y una evolutividad interesantes, así como un modo Multijugador que proponga algo más que simples enfrentamientos.

Editor: Ubi Soft
Salida prevista:
Marzo 2000

Editor
Maxis/EA

Salida prevista
Marzo 2000



en
breve

Beetle Crazy Cup

(Ah, el Escarabajo! ¡Más que un coche, representa toda una época de *peace & love*, minifaldas y porros! Si, como muchos de nosotros, eres un fósil, este juego te va a gustar. A todo esto, no sabemos si ya has intentado tener relaciones sexuales en un Escarabajo, pero no es nada fácil. Buenos, pues aquí, como ya te lo puedes imaginar, se trata de conducir Escarabajos en carreras diversas y variadas. Aparte del clásico circuito, encontramos también las modalidades de cross, de *big foot* e incluso de saltos. Para ello, además del Escarabajo clásico, tendrás que conducir sus derivados, como el *buggy*, el *Carmann* o el *Kubelwagen* (ese trasto militar con chapa ondulada). Aviso: no se trata de una simulación, y en el comportamiento sobre la pista se parece a todo menos a un Escarabajo. Pero nos la repampinfla, porque es sumamente divertido. El Cross es particularmente gigante, con unos adversarios reforcidillos a más no poder. Ya en la pre-versión, el manejo es inmediato y te divierte como un camello. Existen distintas modalidades de carrera, que dosifican la dificultad, y entre las cuales hay un modo Challenge, en el que tendrás que ganar carreras en la disciplina que tú elijas para competir con adversarios de armas tomar en circuitos más cañeros, comprando Escarabajos cada vez mejor preparados.

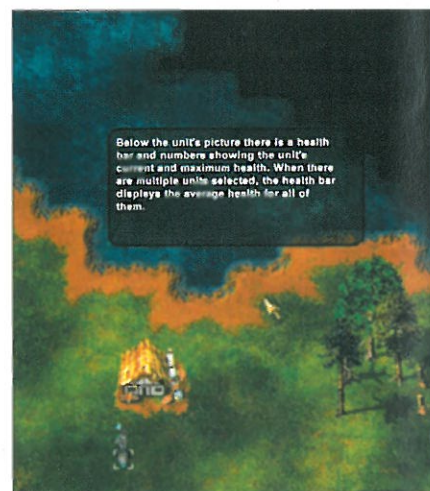
Editor: Infogrames
Salida prevista:
Marzo 2000

Tzar: El poder de la Corona

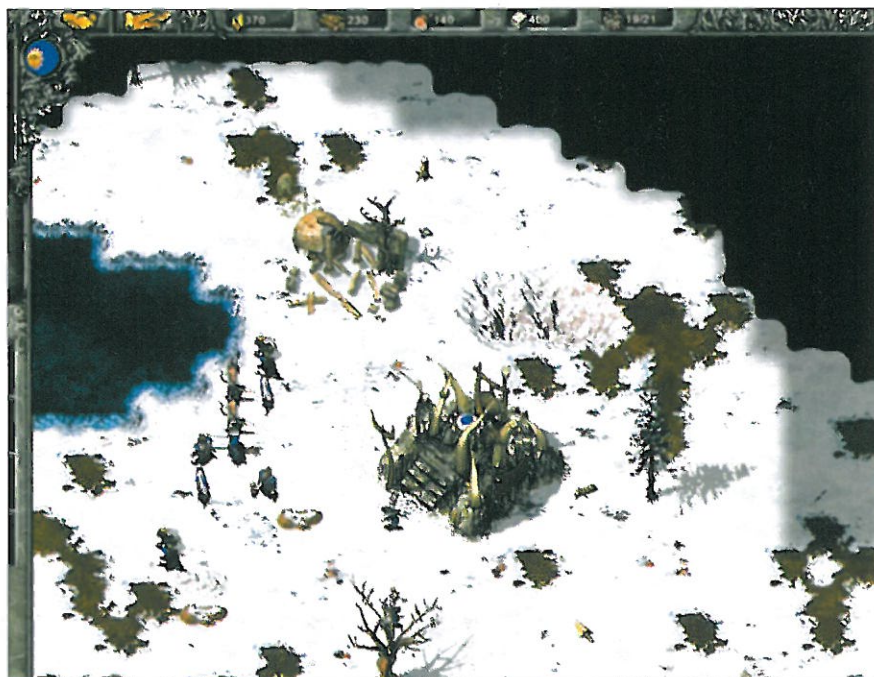
AUNQUE la mayoría de los juegos de estrategia en tiempo real que recién han salido al mercado, o que llegarán dentro de poco, son continuaciones de juegos con éxito (*Command and Conquer: Tiberian Sun*, *Age of Empires 2*, *Battlezone 2* y muchos más), algunos nuevos bebés pueden darnos alguna que otra sorpresa. *Tzar: El poder de la Corona* tiene muchos elementos para sorprendernos y desplazar a todo el mundo para ocupar un lugar en la primera fila. Aunque la interfaz del juego y la arquitectura general de la progresión son de lo más clásicas, por no decir directamente inspiradas en *Age of Empires* (unos campesinos que recuperan las materias primas, construyen edificios que darán unidades de combate, etc.), aparecen muchas buenas ideas que conforman la originalidad del juego. Además de las



unidades clásicas del género (arqueros, infantería, caballería, máquinas de asedio), podrás dirigir unidades fantásticas (orcs, fantasmas...) y trabajar con magos y magia de un modo bastante parecido al de los juegos de rol. Y si te portas bien, incluso podrás llamar al dragón para que luche junto a ti. El modo Solo del juego será, por lo visto, muy elaborado y seguirá un guión trabajado que se desmarca de las clásicas misiones de los demás juegos del mismo género. Tus unidades podrán ganar experiencia durante los combates y descubrir, a lo largo de las exploraciones,



objetos mágicos para mejorar sus capacidades, o tesoros para llenarse los bolsillos. Si, por un lado, las raíces de *Tzar* son el juego de estrategia en tiempo real, parece ser que también encontraremos fantásticas ramificaciones del juego de rol. Con su entorno rico y detallado, su interfaz, que todo jugador habituado a este género manipulará instintivamente, y sus originalidades refrescantes, *Tzar: El poder de la Corona* es un juego que no se puede perder de vista. *Tzar* puede dar mucho de que hablar, en detrimento de los grandes nombres de la estrategia en tiempo real, que corren el peligro de que este juego inesperado, *a priori* bien hecho, complejo y apasionante, les haga sombra. ■



Editor
Take Two

Salida prevista
Marzo 2000

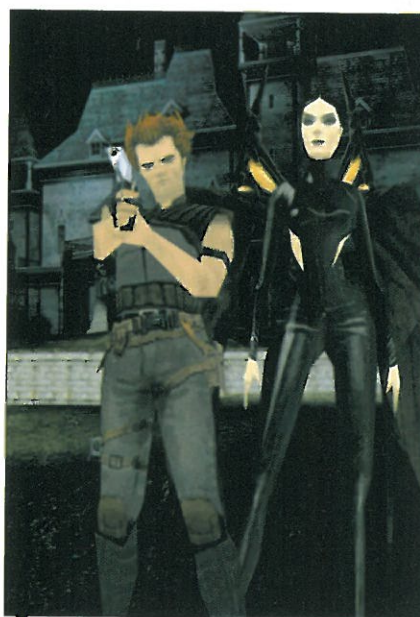
Devil Inside

NADIE se resiste al éxito de los juegos de acción en 3D y Cryo Interactive ha decidido finalmente entregarse al santo mandamiento "Te cargarás todo cuanto se mueva". De modo que en *Devil Inside*, te dedicarás a hacerles una cara nueva a una horda de muertos vivientes poco católicos pero muy católicos. Así es, esta exploración vigorosa tiene como pretexto un juego de la tele más bien mórbido, en el que el nivel de audiencia depende de tu progresión y de la espectacularidad de tus actos durante el juego. Por lo tanto, tendrás que evitar charlar con los okupas so pena de que el programa de TV se acabe. No vas a encarnar

publicidad, un presentador dinámico con discursos histéricos... Por si eso no le bastara a un honesto trabajador contribuyente, tendrás que desbaratar las maniobras sediciosas de una cadena de la competencia muy empeñada en demostrar



que *Devil Inside*, este primer *real game show* que mezcla acción, aventuras e investigación, no es más que una inmensa invención comercial. Sin llegar a ser revolucionarios, los grafismos son simpáticos y muy cuidados, y se asemejan enérgicamente a una mezcla de *quake-like* y *Alone in the Dark*, pero con un nuevo look. Podrás jugar en vista subjetiva o en tercera persona, e irás acompañado de un cámara al que tendrás que proteger. O sea que es



un juego de carácter social. Los malos son feos, como es debido, y te reservan algunas sorpresas. Pero habrá que esperar la versión final para tener una idea clara en cuanto a su inteligencia, puesto que la versión beta que nos ha sido presentada ofrecía el espectáculo desconsolador de una agresividad débil. Por suerte, los enigmas -habrá que resolver unos cuantos para poder progresar- aportan un poco de alegría. ■

Editor
Cryo Interactive

Salida prevista
Abril 2000

en
breve

Slave Zero

Para simplificar, *Slave Zero* es como *Godzilla*, pero en versión Meccano. Dirige a un monstruo de metal en un entorno urbano muy detallado y cárgatelo todo, especialmente los demás robots gigantes de combate que se interponen en tu camino. *Slave Zero* es un



juego de acción 3D en tercera persona (le ves el trasero a tu robot) en el que disparas contra todo en cualquier lugar. Es un gran desahogo. Además de gastar munición, podrás utilizar los inocentes objetos del decorado para tirarlos contra tus enemigos. Coges un coche y lo tiras. O sino, también puedes divertirme atropellándolos. La 3D del juego tiene en cuenta las últimas propiedades 3D y será, por lo visto, muy bonita: luces, *bump mapping* T&L y compañía pueden asomar, siempre que tu tarjeta sepa lo que significan estos términos. Queda por ver si los niveles exclusivamente urbanos no acaban por cansar.

Editor: Infogrames
Salida prevista:
Marzo 2000



a cualquiera, sino a un animador-encuestador de lujo que tiene, entre otras cosas, ¡el poder de conjurar a Deva, un demonio muy sexy que dormita dentro de él! Es cosa tuya hacer malabarismos con las presiones y los gritos de tus fans, el estrés de los anuncios de

JuegosTest

Battlezo



ne

BATTLEZONE, EL PRIMERO CON ESTE NOMBRE, SE HA CONVERTIDO EN UN REFERENTE EN TÉRMINOS DE ALIANZA ENTRE LA ACCIÓN 3D Y LA ESTRATEGIA EN TIEMPO REAL. CON ESTA CONTINUACIÓN, PREPÁRATE PARA RECUPERAR LA POLIVALENCIA: SER PILOTO Y COMANDANTE DE BASE AL MISMO TIEMPO NO ESTÁ AL ALCANCE DE CUALQUIERA. SI ESTO NO TE PARECE UN RETO...

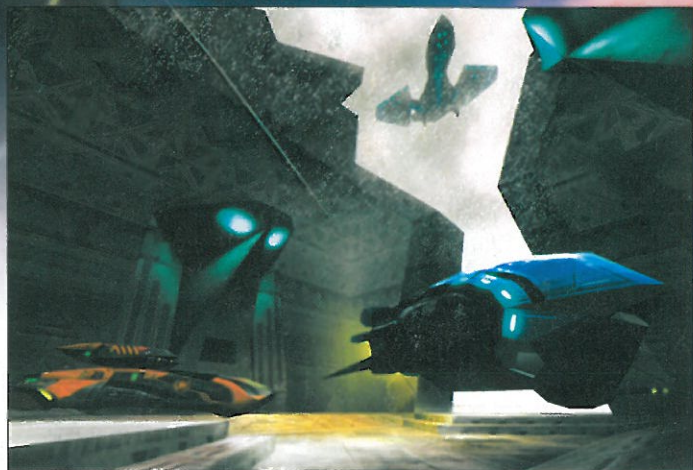


NO IMAGINABA que Plutón sería así. Desde pequeño, me habían dicho que este último planeta del sistema solar era una insignificante bola de hielo donde nunca pasaba nada de nada (como en el pueblo donde nací, vamos). Las estrellas y los planetas siempre me han fascinado, y siempre me he mantenido informado de la progresión del hombre más allá de la atmósfera de la Tierra. Tenía doce años cuando estalló en Marte la guerra entre el bloque americano y los soviéticos. Seguí con asiduidad, e incluso con admiración (a pesar del aspecto dramático de la cosa) la evolución del conflicto que dio lugar a una alianza contra una raza extraterrestre. Fue en ese momento cuando decidí entrar en el ejército espacial. A pesar de la preocupación acerca de la expansión espacial que provocaba este primer contacto violento, quería ser uno de los hombres que ensancharían los límites del territorio humano. Veinte años después, la humanidad se instalaba en Plutón. Bueno, para ser más exactos, se establecieron unas colonias mineras en este frío y distante planeta cuyo único interés radica en la riqueza de su subsuelo. Tuve entonces la decepcionante certeza de que aquí se

detendría la aventura espacial, por lo menos durante algún tiempo, puesto que el hombre no podía adentrarse más en lo desconocido sideral. Hasta el día en que mi batallón partió hacia Plutón para descubrir por qué las colonias mineras habían dejado de dar señales de vida. Cuando lo pienso, me doy cuenta de que me gustó la idea cuando nos comunicaron nuestro destino. Amante de las películas antiguas, no pude remediar pensar en un gran clásico (al menos para los cinéfilos amateurs, como yo, de obras legendarias), *Aliens*, de Lord James Cameron. Un cuento de la era precolonialista con bichos que invadían una base perdida en un planeta poco hospitalario. O sea, pura ficción. ¿Ficción? ¡Y un jamón! ¿Son efectos especiales, esas cosas que me están disparando? ¿Es una imagen de síntesis, esta extraña nave contra la que acabo de pegarme una galleta? Creía que los malos de turno estaban todos criando malvas desde los

acontecimientos de Marte. Y esos, ¿qué? ¿Son hermanitas de la caridad o qué? Bueno, calma, soy un soldado (vale, un teniente, para ser exactos, pero no vamos a entrar en detalles). Mi comandante, una mujer con menos sentido

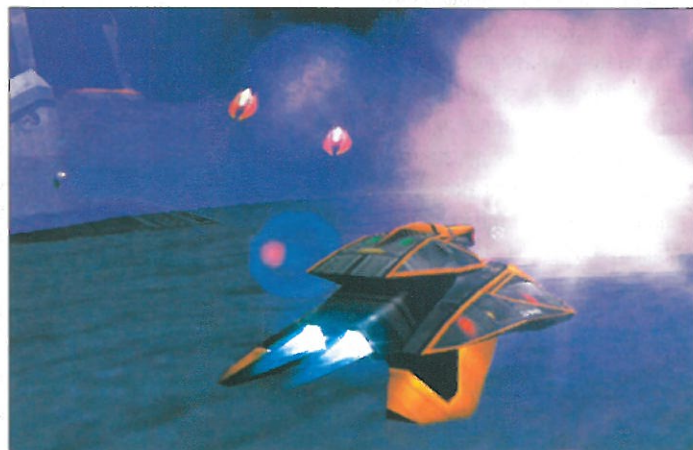




del humor que un inspector de Hacienda, pero a quién obedezco ciegamente, se hace cargo del asunto con calma y metódicamente. Me explica todo lo que tengo que saber sobre la toma de posición mecanizada, la dirección de los edificios automatizados y las unidades móviles con su evolucionado cerebro artificial. Su serenidad me fascina, sobre todo porque este aprendizaje se suele hacer en un ambiente de calma y no ¡en el fuego de acción! Si bien el pilotaje de mi nave de mando no supone ninguna dificultad, los problemas llegan con la gestión de las demás unidades. Imagínate: tengo que conducir mi vehículo y, simultáneamente,



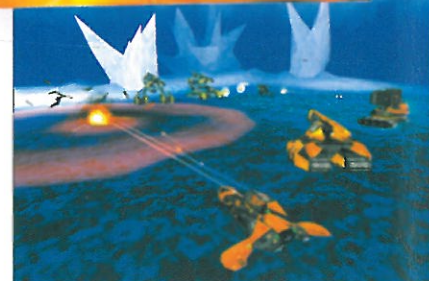
● ¡Glups! Los autóctonos tienen cara de pocos amigos. ¡Ambiente "Jurassic Park"!



● ¡Oooooohhhhhh! ¡Bonita explosión! Cuidado con los restos que caen...

dar órdenes a las unidades, iniciar las producciones de las fábricas automatizadas y, además, disparar contra estas porquerías de aliens que ¡ESTÁN EMPEZANDO A PONERME DE LOS NERVIOS!

¡Aaaaah! Pues lo tienen claro, estos bichos repelentes. ¡Que voy y me los cargo! ¡Los mato! ¡Los aniquilo! Y si sigue quedando alguno, voy y los sigo a través de las estrellas aunque sea en cinco planetas distintos, puesto que cinco son los campos de enfrentamiento en los que iré a combatir en *Battlezone II*. ¡Zafarrancho de combate! Respira hondo y ventílate el cerebro, que vas a tener que echar mano de todos tus recursos para enfrentarte a este juego de



● Todas las fuerzas en presencia valen lo mismo... ¡Rápido! ¡Que envíen refuerzos!

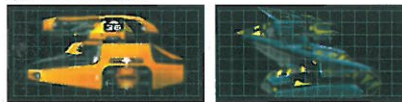
Segunda mezcla lograda entre estrategia en tiempo real y 3D en tiempo real para tácticos virtuales sagaces y soldados avezados.

estrategia complejo que seguro que se convertirá en una gozada cuando lo domines. Al igual que su predecesor, *Battlezone II* es una sabia mezcla de acción en 3D tiempo real y de estrategia, como esa que *Command and Conquer*, *Total Annihilation* y otros por el estilo ya nos han ofrecido. El juego te pone a los mandos de un pequeño vehículo de combate que podrás dirigir por donde mejor te parezca (excepto en los relieves más escarpados o sobre las paredes, tampoco te pases), y que

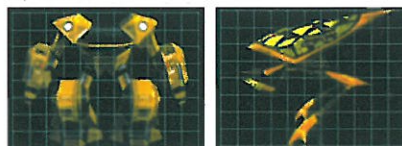
también puede llevarte al corazón mismo de los combates gracias a sus armas. Cuando tu técnica evolucione, podrás cambiar de vehículo y entrar en el cockpit de una nave más sólida y mejor armada. Además de la posibilidad de poder revolotear libremente por Plutón y, posteriormente, en los planetas ficticios Bane, Rend, Mire y Core (nada que ver con el clan de *Total Annihilation*), podrás, y tendrás que comandar a tus unidades y naves desde este vehículo multifunción, mejor concebido que la última batidora-

Cara a cara

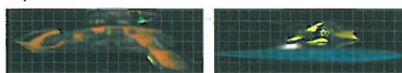
El tanque de asalto: aunque el tanque humano es más sólido, el de los Scions hace pupa, pero que MUCHA pupa.



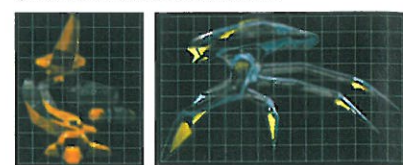
El constructor: pesado y lento, el constructor humano también es más resistente que su equivalente Scion.



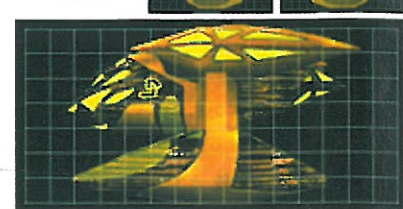
El patrullador: en los dos bandos, los vehículos de mando y de patrulla de base son del todo equivalentes.



El caminante: debido a su morfología, el caminante humano es bípedo mientras que el Scion se las da de insecto.



El reparador: el mecánico humano es menos rápido que el de los Scions, pero las reparaciones son más fáciles.





● Por muy cachas que estés, estás bajo mi mando... ¡Levanta la patita!

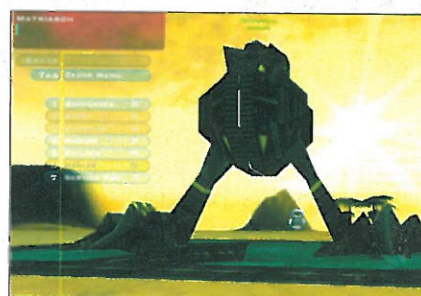
picadora-exprimidora de Moulinex. Gracias a la interfaz sobria e inteligente del juego, los problemas de gestión simultánea son de poca importancia. Todos los comandos se realizan mediante unas cuantas teclas agrupadas en una misma zona del teclado: con sólo unas diez teclas, podrás dirigir el vehículo y dar órdenes con un mínimo de eficacia. El aprendizaje es, sin embargo, necesario para la organización del desarrollo de una partida, pero queda facilitado por las primeras misiones de entrenamiento que te



● Algunos edificios son lo bastante grandes como para que puedas entrar con tu vehículo.



● Te ves muy poca cosa, ¿verdad?



● Todo empieza tranquilamente con esta fábrica móvil. Después es cuando vienen los problemas.

Te harán falta más manos, cerebros y coordinación que para el primer Battlezone. Pero ¡disfrutarás más!

son explicadas de la A a la Z. ¡Y curro hay, un rato largo! Además de los principios lúdicos habituales en los juegos de estrategia en tiempo real (fabricas-edificios que te producen vehículos utilitarios o militares, y el conjunto se enriquece siguiendo tu desarrollo tecnológico), *Battlezone II* propone algunos elementos de juego sutiles que tendrás que asimilar. Por ejemplo, de vez en cuando tendrás que salir de tu vehículo para entrar en uno de tus edificios para perfeccionar tu estrategia: ir a la torre de comunicaciones para acceder al mapa completo, que te permitirá ubicar tus balizas de navegación (para enviar automáticamente las unidades allí, por ejemplo) o simplemente para familiarizarte con el terreno para encontrar recursos, por ejemplo). También tendrás que mimar tus armas, tu

artillería, etc. En cuanto a las unidades, tendrás a tu disposición más de 30 vehículos de todo tipo, desde el más anodino de los utilitarios hasta el más agresivo. Los dos bandos rivales (los humanos y los extraterrestres llamados Scions) tienen unidades relativamente similares, excepto que los Scions tienen una producción más amplia y menos eficaz que las unidades humanas, que tardan más en producir, pero que son robustas y temibles. Sólo podrás dirigir a los Scions en modo Multijugador. A este propósito, te informamos que aparte de los modos de juegos habituales, existe un modo en equipo, en el que cada uno de los clanes puede recibir a varios jugadores con

funciones específicas (el constructor, el defensor, el atacante, etc.). En

Solo, la treinta misiones de *Battlezone II* van unidas por un argumento trabajado, que ofrece situaciones muy diferentes y da

todo su ritmo al juego. En cuanto a la técnica, *Battlezone II* saca bastante buen partido de las tarjetas 3D, con unos decorados más trabajados que en el primer episodio y, sobre todo, con unos vehículos cuya complejidad es fantástica. Las escalas están muy bien conseguidas (basta con ser un peatón ante un carro de combate para darse cuenta de ello) y los ambientes de juego son de lo más extraño, sin por ello perder la coherencia. El universo de *Battlezone II* es agradable de explorar, especialmente en las zonas pantanosas de Mire, llenas de vida autóctona que huele a vacaciones (bueno, contra gustos no hay nada escrito). Además de unos grafismos soberbios, encontramos un motor físico bien trabajado que refuerza la credibilidad del universo de juego, cambiando, por supuesto, la gravedad de un planeta a otro.

Battlezone II, que se dirige a los jugadores que no temen afrontar un juego complejo, sigue la línea de su hermano mayor, que había conseguido conciliar acción en 3D y estrategia. Si no te asustan la mezcla de géneros y su simultaneidad, disfrutarás como un camello enfrentándote a los Scions quienes, por otra parte, distan de ser tontos y modifican a menudo sus tácticas para ajustarse a las tuyas. Un excelente juego para los veteranos, que desanimará a la mayoría de novatos por su dificultad de manejo, afortunadamente suavizada por una interfaz de manejo relativamente sencillo. ■

NUESTRA OPINIÓN

Si consigues no hacerte un lío entre el pilotaje y las órdenes que hay que dar a los 30 vehículos que están bajo tu responsabilidad, seguro que fliparás con *Battlezone II*, un juego rico y complejo, soberbiamente realizado, dotado con una buena ergonomía a pesar de la dificultad de gestión en plena acción. La campaña Solo cuenta con una arquitectura inteligente, y el juego en modo Multijugador es una experiencia interesante, gracias a la mezcla acción-estrategia. *A Battlezone II* le costará conquistar a los jugadores novatos o a los que se sienten asustados por la polivalencia requerida para manejar el juego. ■

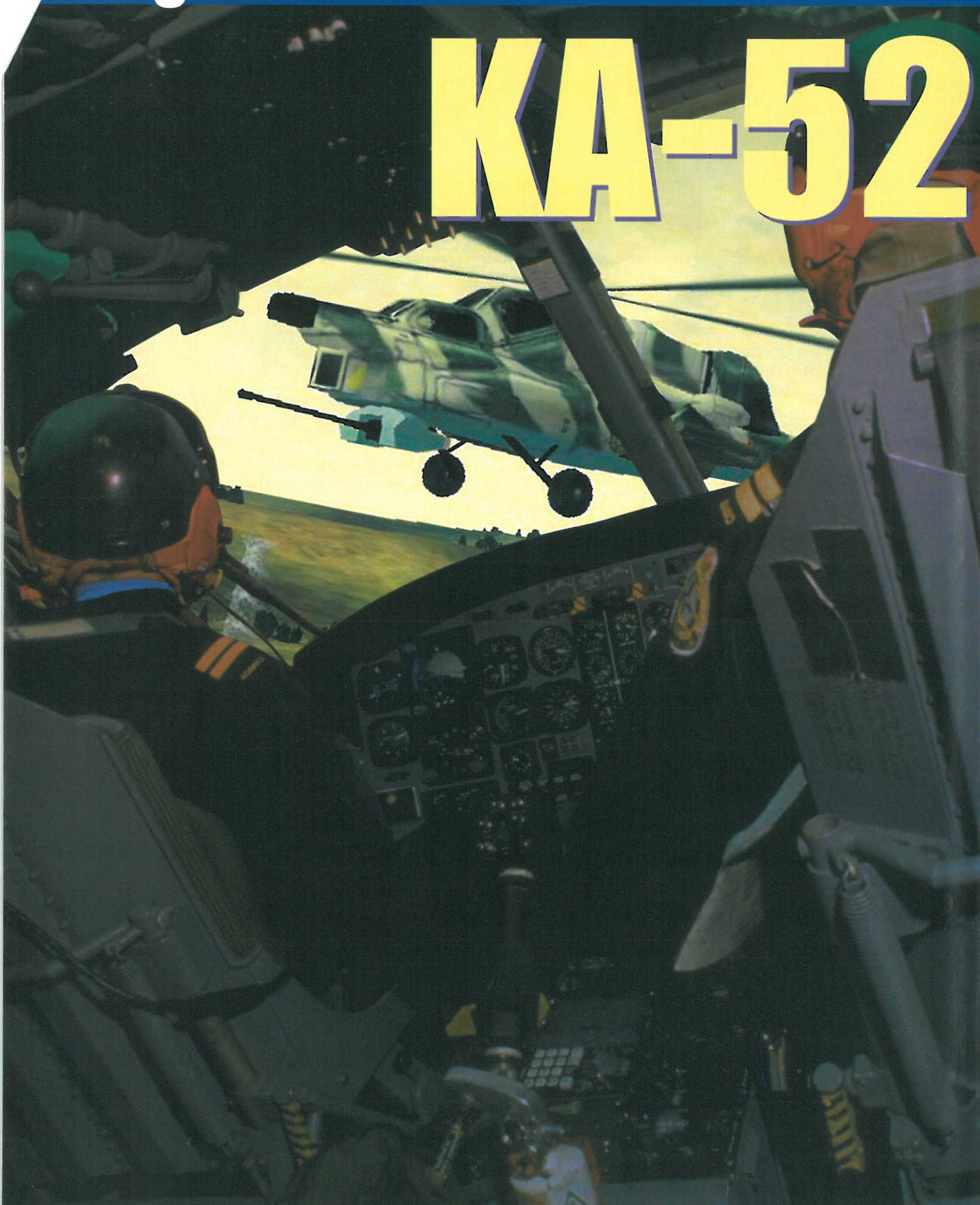
VEREDICTO

Género
Estrategia en tiempo real
Editor
Activision
Config recomendada
P II 233, 32 Mb de RAM, tarjeta aceleradora 3D
Multijugador
IPX, TCP/IP
Precio
Menos de 8.000 ptas.

8,5/10

Juegos Test

KA-52



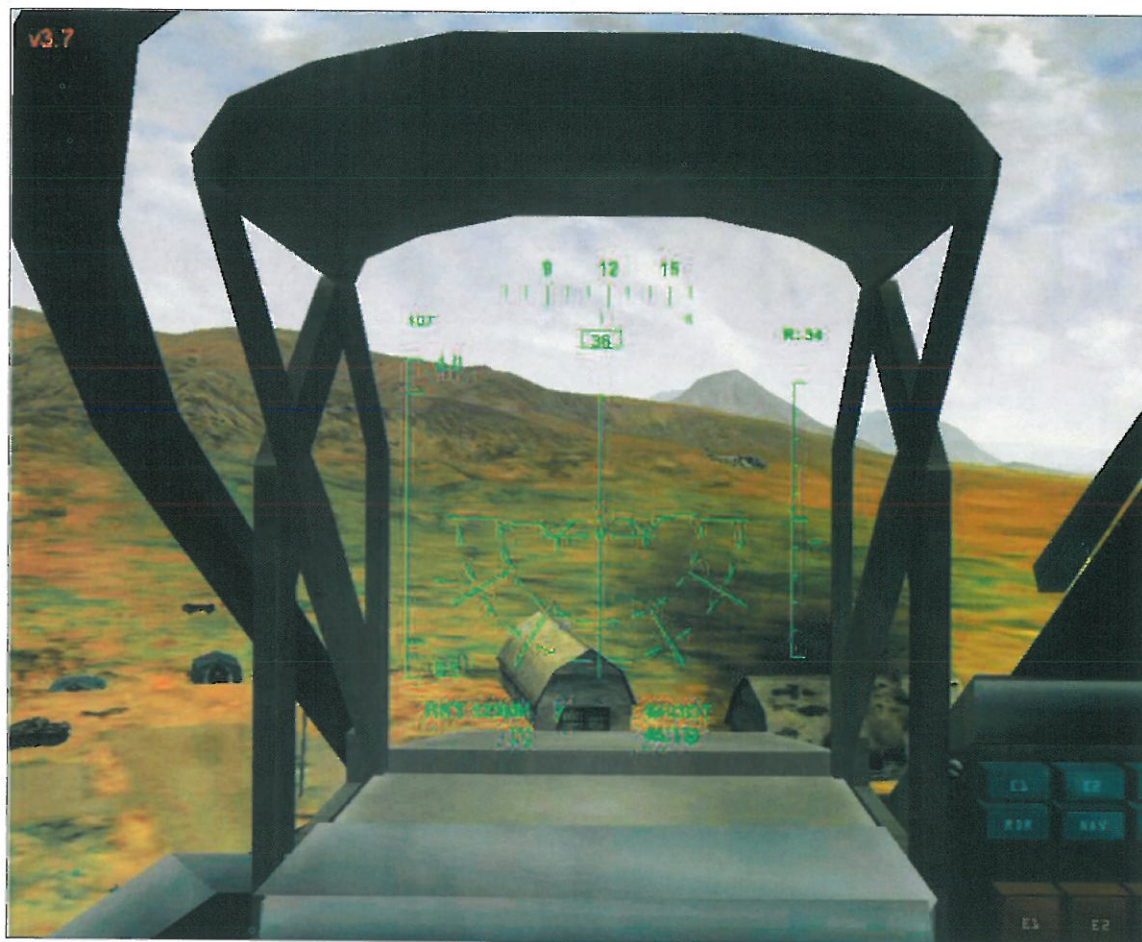
Team Alligator

LOS CREADORES DE
TEAM APACHE NOS
PROPONEN AHORA UN
JUEGO QUE SIGUE EL
MISMO PRINCIPIO, Y QUE
PONE EN ESCENA EL
FUTURO SUPER
HELICÓPTERO RUSO
DESTINADO A SUCEDER AL
FAMOSO HOKUM DENTRO
DE DOS AÑOS:
EL KA-52 ALLIGATOR.
OJO CON LOS
MORDISCOS...

ES UN poco extraño probar este tipo de juego cuando actualmente está aconteciendo una guerra en Chechenia, en la que los combatientes de carne y hueso se enfrentan y mueren cada día con un material no muy diferente al que aparece en este juego. Sobre todo teniendo en cuenta que las campañas en las que se desarrolla esta simulación podrían convertirse en realidad en el momento en el que el nuevo helicóptero ruso sea operativo, dentro de dos años. Desde luego, esto siempre ha existido, y antaño los niños y adolescentes del mundo entero "jugaban a la guerra" con figurines o simples trozos de madera. Sin embargo, no hemos podido evitar hacer un paralelismo al recibir esta simulación que glorifica al ejército ruso. Es terrible, tenemos la sensación de que nos estamos haciendo adultos... Al igual que ocurre con su ilustre predecesor, *Team Apache*, se trata de algo más que de una simple simulación de helicóptero, puesto que, para el centenar de misiones y las dos campañas propuestas en Tadjikistán y en Bielorrusia, además de pilotar tu propia máquina, tendrás que gestionar de la mejor forma posible el personal y el stock de municiones de 16 helicópteros. Destacamos el original sistema de recompensa que incluye golosinas americanas y una visita a una casa de citas, además de los habituales permisos y primas económicas. ¡Los creadores tienen buenas ideas!



El KA-52 es un helicóptero biplaza. La tripulación comprende un piloto y un oficial de armamento. En el juego, eso se traduce en una ayuda en la adquisición de blancos para el piloto, dado que nadie querría soltar la palanca de mando, lo cual permite, sin embargo, disfrutar de un modo de autopilotaje muy eficaz. Las sensaciones durante el vuelo con las opciones realistas son realmente asombrosas. A pesar de su aspecto mastodóntico, el KA-52 es muy manejable y flexible, y reacciona a la mínima petición. Su manejabilidad, asociada a un blindaje previsto para resistir una granada de 20 mm, da seguridad. A no ser que pretendas aterrizar en plan tortilla de patatas cuando se le da la vuelta, no te traerá demasiadas complicaciones. Por contra, los enemigos no piensan prescindir del placer de ponerte en apuros, muchas veces de los grandes, o incluso definitivos (¡glups!), y tendrás que utilizar el relieve lo



● Los sistemas de adquisición de disparo no tienen nada que envidiar a sus homólogos americanos.

mejor posible y dirigir bien a tus compañeros para no morir en el intento. Y es que, al igual que sucede en *Team Apache*, hay que dirigir a un equipo de valientes guerreros, como ya se imaginan tanto los que entienden inglés como los que ya han jugado a *Team Apache*. En cuanto a los compañeros de equipo, te encontrarás con algunos buenos... y otros menos buenos. La dificultad del juego consiste en utilizar de la mejor forma posible el potencial de dichos compañeros para que no maten a los mejores al principio de la campaña. No dudes en hacerte con

oficiales jóvenes recién salidos de la academia (oye, que nadie,

nadie les ha obligado a alistarse). Si sobreviven, ¿quién sabe? ¡quizás se conviertan en combatientes de élite! La gestión de las municiones es otro desafío.

Al principio de la

¡Dirige 16 helicópteros de combate en trepidantes misiones que no te darán tregua!

campaña, todo va bien, pero a medida que pasan los días, pueden llegarte a faltar misiles indispensables para el éxito de las misiones. Desde luego, un cohete de 122 mm puede dejar calmadito a un carro blindado, pero un misil es mucho más seguro ¿o no? Otro aspecto importantísimo para acabar la misión con éxito: el equipamiento de los distintos helicópteros. A nosotros, personalmente, nos gusta ir acompañados de cinco colegas. Ponte

en situación: tu alero y tú os equipáis para cazar a lo grande (os gustan

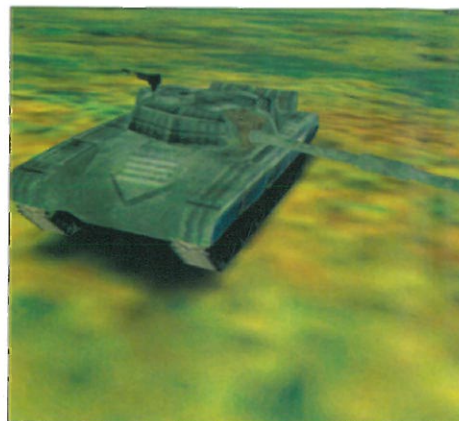
las grandes explosiones ¿no?), otros dos colegas se equipan más ligeramente y los dos últimos se dedican a daros refuerzo aéreo o antiaéreo, lo que puede significar la victoria o la derrota. ¿Qué te parece? Ah, eres de los que odian el tema de la gestión... Bueno, pues tranquilo, que todo esto puedes delegárselo al programa si quieres. Aunque... te recordamos que ahí radica todo el interés del juego. En cuanto a la táctica, una tarjeta de *briefing*



● Despegue de madrugada. ¡Vaya rasca...!

permite colocar las diversas unidades y asociarlas a puntos de paso. Si hay ataque de base, uno o dos exploradores se encargarán de encontrar las defensas enemigas mientras que las del grueso de la tropa se preparan para disparar, a salvo, detrás de una colina. Por desgracia, los sucesivos guiones obligan a veces al jugador a asaltar un convoy que intenta huir y cuya velocidad habrá que superar, o a afrontar, bien atrincherado, una gran actividad antiaérea. De todos modos, ten presente que no hay guerra sin bajas - aparte de las guerras americanas porque salen en directo por la tele- y que los creadores del juego no te han dado todo este personal para que hagan de figurantes. O sea que hay mucha sangre, pero es

normal. El tercer punto fuerte del juego, después de las sensaciones de pilotaje y de la gestión de un equipo motivado, radica en la calidad de los grafismos. Y si no, echa una ojeada a los pantallazos que ilustran esta página, y te acabarás de convencer. El relieve está muy bien conseguido, lo cual es muy importante para un simulador de helicóptero en el cual uno se las ingenia para volar a ras de suelo. Tanto los



● Y aquí tenemos un futuro montón de chatarra.

Ali-Gator y los 40 Werewolf

Aunque fue presentado en el salón aeronáutico del Bourget en 1995, el prototipo del KA-52 Alligator, helicóptero de asalto biplaza, no realizó su primer vuelo hasta 1997. Oficialmente, desde entonces no ha sido construido ningún otro aparato de este tipo. El objetivo del KA-52 será probablemente la adquisición y asignación de

blancos para formaciones de KA-50 Werewolf, helicópteros monoplaza también construidos por Kamov. El acontecimiento es importante en círculos militares, puesto que la llegada conjunta de estos dos aparatos podría desembocar en una redefinición del empleo de los helicópteros de combate por parte de las fuerzas rusas. El

binomio KA-50 y KA-52 bien podría rivalizar con los últimos helicópteros americanos. Seguro que los especialistas del Pentágono están siguiendo el tema con lupa....



decorados como los carros, blindados a más no poder y los lanza-misiles de todo tipo, son muy realistas. Incluso puedes ver a los simples soldados de infantería equipados con misiles moverse, correr y apuntar,

aunque a veces, todo hay que decirlo, están en una escala demasiado grande para el terreno de juego. Los paisajes de las dos campañas son realmente distintos. En el Tadjikistán, la cosa va de montaña. Es peligroso, vale, pero es una gozada tirarte en picado en los barrancos para esquivar los disparos del enemigo y aparecer de repente ante sus narices. En Bielorrusia, lo que hay son colinas y curvas suaves, mucho más difíciles de tomar, sobre todo porque el enemigo está mejor equipado. Se supone que la versión que encontrarás en las tiendas dispone de más de un tutorial que se desarrolla en Siberia y que permite



● Dar las órdenes adecuadas a los compañeros de equipo es una de las claves del éxito.



● No hay nada peor que un simple tirador emboscado.

aprender a manejar los mandos con suavidad. Es llana Siberia, ¿no? La animación es extremadamente exagerada, pero conviene precisar que la versión que hemos testeado sólo aceptaba funcionar en un Pentium II 333, equipado con un Voodoo 3 y 98 Mb de RAM. Si no dispones de este tipo de equipo, espera a que hagamos un testeo

Unos grafismos muy detallados para los que tienen la suerte de disponer de una gran configuración.

● Pase lo que pase, tu compañero de equipo permanece impasible. ¿Un vodka, camarada?



● ¡Mami, que voy a sacar la primera papilla!

NUESTRA OPINIÓN

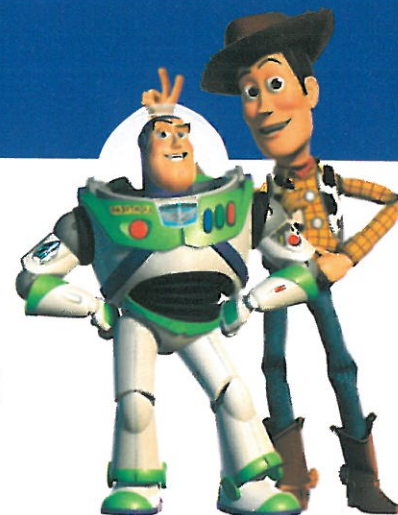
Los fans de la simulación de helicópteros que disponen de una gran configuración pueden lanzarse sobre este juego, que no quedarán decepcionados. Las sensaciones están presentes y los grafismos son suntuosos. El sistema de reparto de los blancos y de los disparos en cooperación contribuyen a que el juego sea más atractivo. Y sepan los más vagos que la gestión de las tripulaciones y del armamento puede ser delegada al programa. Es una pena tener que esperar una versión que se pueda probar en configuraciones menos potentes para juzgar si este juego podrá ir dirigido a un amplio público. ■

VEREDICTO

Género	Simulación de helicóptero
Editor	Simis/GT - Virgin
Config. recomendada	Pentium II 450 MHz, 128 Mb de RAM, tarjeta Voodoo 3
Multijugador	Si
Precio	Menos de 8.000 ptas.

8,5/10

de la versión final antes de meterte en unos gastos que podrían darte urticaria. También nos mostramos reservados en cuanto a la ergonomía. ¿Por qué, a estas alturas, nos siguen obligando a utilizar combinaciones de teclas? Aunque las teclas de mandos de los miembros de los equipos ocupan el lugar adecuado en el teclado, nos hubiese gustado poder arrancar el motor y activar el sistema de armamento del helicóptero con mucha más sencillez. Pero, vale. Por contra, los modos de adquisición de radar y de disparo de las distintas armas son más fáciles de gestionar que un joystick multibotones. Se pasa con facilidad de los modos de navegación a los sistemas de armamento y disfrutas de una vista de cámara en pantalla completa muy convincente, sobre todo cuando ésta muestra la explosión de un vehículo enemigo. Por cierto, las explosiones son soberbias. Excepto la del helicóptero que pilotas. La verdad es que ésta en concreto no está nada bien conseguida... ■



Toy Story 2

NAVEGANDO SOBRE LA OLA DE LOS JUEGOS DE PLATAFORMAS EN 3D TOTAL, DISNEY INTERACTIVE NOS PROPONE TOY STORY 2, INSPIRADO EN LA PELÍCULA QUE ACABA DE SALIR. ENTONCES ¿QUÉ? ¿LOS JUGUETES AL PODER?



BIENVENIDOS al maravilloso mundo de nuestros amigos los juguetes. ¡Aquí tenemos a Woody, el sheriff que no conoce el miedo y a su amigo Buzz el Rayo, el *ranger* del espacio, con su láser intermitente que hace ruido y sus alas desplegadas (las pilas se venden por separado)! Bienvenidos, repetimos, a la habitación de Andy, el campo de juego favorito de tus juguetes preferidos. Pero ¿qué ocurre? ¡Oh, no! ¡Woody se ha caído dentro de un saco! ¿Cómo conseguirá salir? Sobre todo teniendo en cuenta de que el propietario del saco es un secuestrador de juguetes que vuelve a su casa que está en la otra

punta de la ciudad. ¿Conseguirá Woody salir? ¿Qué hará Buzz, nuestro héroe? ¿Cuál de los dos conseguirá montárselo con la linda pastorcilla (cuando por fin se decida a olvidarse de su rebaño)? Esto... olvídalo de esta última pregunta. Tendrás la



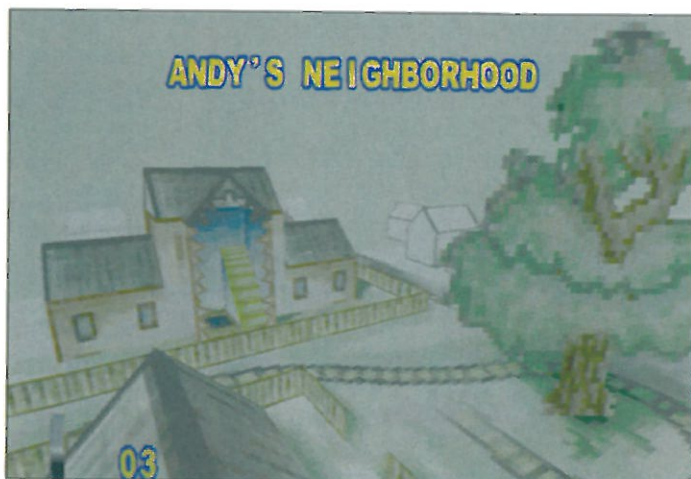
● ¡Eso sí es deporte, aguantarse en equilibrio sobre un pie!

respuesta a todos estos interrogantes (menos al último, *sorry* Sr. Disney) en nuestro próximo episodio, que será emitido en tu PC en technicolor dentro de poco, y en el cine, por supuesto, por si eres de los que salen de vez en cuando. Dirigirás a Buzz el Rayo en este juego de plataformas todo en hermosa 3D. ¡Anda que no van currar todas tus tarjetas gráficas! Ahora se ha puesto de moda. Después de *Rayman 2*, *Tonic Trouble* y *Earthworm Jim 3D*, ahora nos llega *Toy Story 2*, también en 3D, que no tiene nada que envidiar a sus predecesores. Los grafismos son muy bonitos, muy coquetos (o sea, muy *cartoon*, fieles a la película en imágenes de síntesis), y las texturas tienen mucho color y son como un soplo de aire fresco. A pesar de que los movimientos de cámara suelen ser el gran defecto de este tipo de juegos, los de *Toy Story 2* han sabido superar con éxito esta prueba. Raros

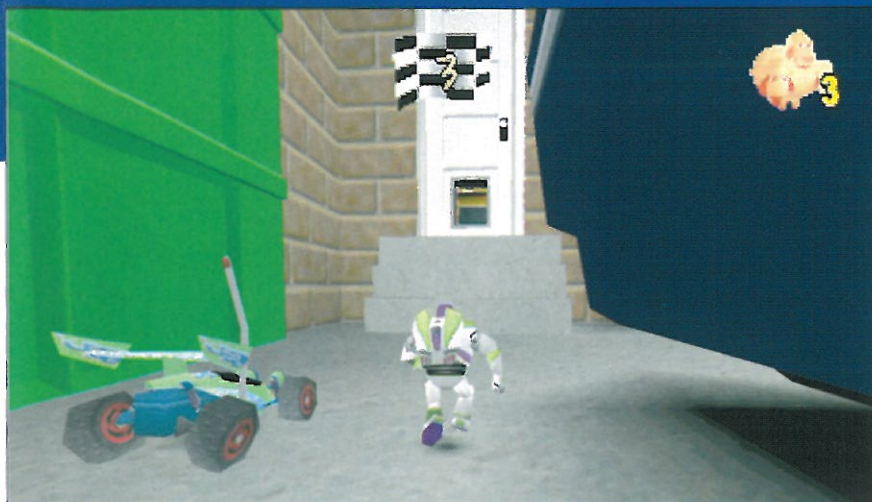


● ¡Yujuuu! ¡Asalto a la cuna del bebé!

son los momentos en los que un objeto te tapa la visibilidad, pues la cámara siempre se las arregla para estar detrás de ti y ofrecerte el mejor punto de vista posible. Además, también puedes hacerla girar manualmente cuando te convenga. La animación de Buzz es muy fluida y casi



● Un menú entre los niveles, todo a base de croquis.

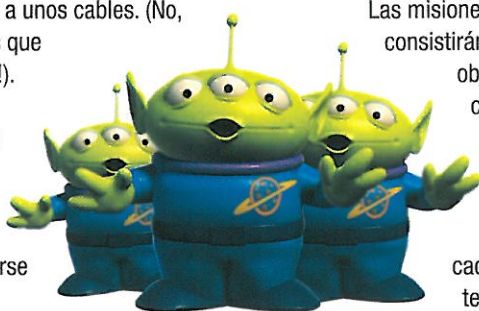


● ¡Marchando una de carreras!

Hasta el infinito, y más allá, sí, pero no va a ser nada fácil cuando se es un juguete con alas desplegadas.

perfecta. Dispone de un panel de acciones bastante importante, hasta tal punto que a veces uno se cree en *Tomb Raider*. Puede caminar, saltar, empujar bloques, agarrarse a los bordes, trepar por una cuerda y desplazarse gracias a unos cables. (No, si pronto tendremos que llamarlo ¡Buzz Croft!).

Unos despreciables juguetes, malísimos todos ellos, se cruzarán por su camino, y Buzz tendrá que deshacerse de ellos. Para ello, dispone de dos tipos de ataque: su láser, cuya potencia puede aumentar, y la peonza, muy práctica para eliminar a los enemigos que te rodean o para los disparos. Durante el transcurso del juego, que no es lineal, podrás adquirir nuevas armas o nuevas protecciones. Podrás así ir de un nivel a otro para cumplir misiones que te abrirán el acceso a otros lugares, gracias a la recolección de fichas que recuperas cuando terminas una misión, en el orden de tu elección. Las misiones te



vendrán por encargo de otros simpáticos juguetes (el cerdito-hucha, el amable tiranosaurio y demás artistas invitados), y tendrás que resolver algunos enigmas (no muy complejos) diseminados aquí y allá.

Las misiones a menudo consistirán en recuperar objetos o ganar una carrera (contra un coche teledirigido, por ejemplo). Aparte de estas fichas Pizza Planet, cada cambio de nivel te dará acceso a una secuencia de vídeo de

la película, como suele ocurrir con los videojuegos Disney. Con su realización muy cuidada (grafismos soberbios, animaciones muy correctas, manejo ergonómico), *Toy Story 2* está abierto a todo tipo de público amante de las plataformas. A los peques de la casa les encantarán los grafismos tan bonitos, los numerosos enigmas, bastante simples, y estarán contentos de poder dirigir a su héroe favorito (bueno, a no ser que prefieran

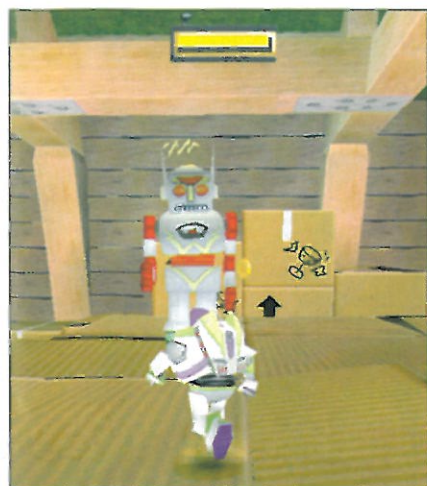


● El tiranosaurio es simpático de verdad. Da muchas pistas, pero, ¡hay que ver lo tonto que es!

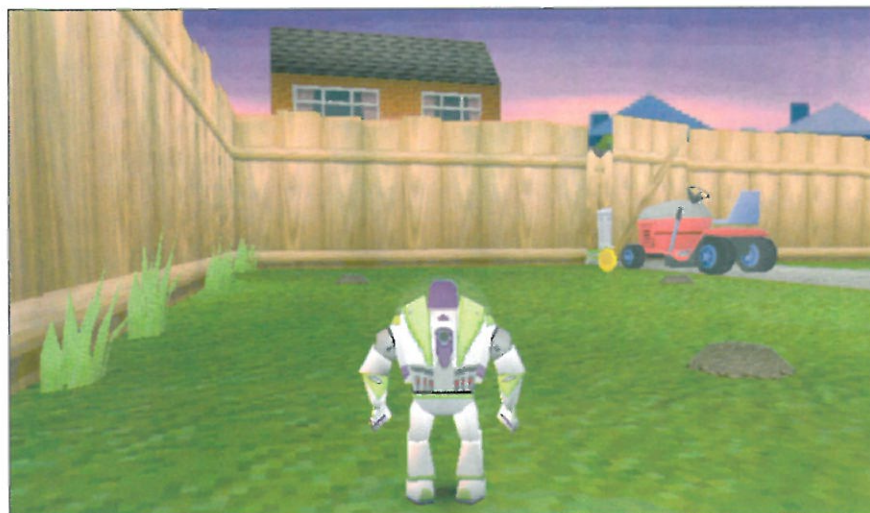
a Woody). Los mayores tampoco se quedarán cortos, gracias, entre otros, a la arquitectura inteligente y no lineal de los niveles, la variedad de las situaciones y las numerosas sutilezas del juego (lugares ocultos o de difícil acceso, opcionales pero siempre gratificantes). ¡Todos vamos a disfrutar como un camello viendo el mundo y sus peligros desde el punto de vista de un juguete y a soñar con volar hacia el infinito y más allá! ■



● ¿Te apetece un baño?



● El primer boss del juego es un robot con ganas de pelea.



● El ataque de la máquina de cortar césped enfurecida es mucho peor que "Tiburón".

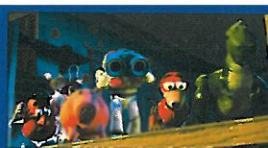
NUESTRA OPINIÓN

Desde el inicio mismo del juego, caemos rendidos ante el encanto de los grafismos tan bonitos y de la originalidad de la arquitectura de los niveles y de su variedad. Hacer una carrera de coches en el garaje es una gozada, así como usar el sillón de trampolín para alcanzar la estantería. El principal reproche es la falta de variedad de los enemigos y su estupidez. *Toy Story 2* es, sin lugar a dudas, un logro que hace honor a la película del mismo nombre en imágenes de síntesis. Una vez más, un juego demuestra que el género de plataformas tiene cabida en el PC. ¡Los juguetes al poder! ■

VEREDICTO

Género
Juego de plataformas
Editor
Disney Interactive
Config. recomendada
Pentium II 233 MHz, 32 Mb de RAM, tarjeta 3D
Multijugador
No
Precio
Menos de 6.000 ptas.

7,5/10



Toy Story 2, la película

"HACIA EL INFINITO Y MÁS ALLÁ", ¿TE RECUERDA ALGO? ¡CLARO QUE SÍ! WOODY EL COWBOY Y EL INTRÉPIDO BUZZ ESTÁN DE VUELTA EN LA NUEVA PELÍCULA DE ANIMACIÓN EN IMÁGENES DE SÍNTESIS DE LOS ESTUDIOS PIXAR.



TOY STORY 2 es el tercer y novísimo largometraje de John Lasseter para Pixar. Ya en 1996, Lasseter había atacado con el primer opus y había recibido un Oscar especial. *Toy Story*, el primero con este nombre, causó sensación en el mundo entero y totalizó más de 360 millones de dólares de ingresos. No nos olvidemos del magnífico *Bichos*, estrenada en 1998, y sus dos suntuosas colecciones de disparates. Siempre rodeado de amigos, Mr. y Mrs. Potato, el cerdito-hucha, la dulce pastora y el perro ZigZag, Woody esta vez se las ve con Al, un coleccionista loco que, además, vende juguetes. Todo empieza cuando Andy, el joven propietario de los juguetes, casi le arranca el brazo a Woody mientras está jugando con él. Por primera vez, Andy tendrá que renunciar a llevárselo de colonias y Woody ya se ve condenado. En esta nueva aventura, conoce a tres nuevos

personajes: Jessie, la ágil vaquerita, "Oloroso" Pete, el viejo buscador de oro barbudo y gruñón, y el fogoso caballo Bullseye. Volvemos a encontrarnos con un

producto de los grandes de Disney. Las secuencias se encadenan magníficamente y los

decorados son suntuosos. Si bien en el primer episodio, sólo se veían las piernas de los adultos, ahora estos últimos están, por fortuna, completamente modelizados. Así es, forman parte de la trama principal. También volvemos a encontrarnos con Geri. Para los que no lo conocen, se trata del personaje principal de una animación (*Geri's Game*) de los estudios Pixar, que se llevó el Oscar al mejor cortometraje de animación en 1997. *Toy Story 2* está repleto de nuevas ideas y guiña

el ojo al cine "clásico", como *Jurassic Park* o *La Guerra de las Galaxias*. Por fin podrás ver el eterno enemigo de Buzz, el malvado emperador Zurg. Y no nos olvidemos de la presencia de la filiforme Barbie (azafata de vuelo) rodeada, por otra parte, de todas sus amigas. El único reproche que podríamos formular está en la animación del andar de los personajes que, a nuestro parecer, se deslizan demasiado sobre el suelo. Pero el resto de movimientos da el pego de verdad. Se trata de una producción Disney, por lo tanto cabe esperar un mínimo de canciones. Dos de ellas están compuestas

por Randy Newman (*Toy Story* y *Bichos*) y están interpretadas, en la versión original, por Sarah McLachlan.

Si todavía no has ido a ver

Toy Story 2, ve urgentemente al cine más

cercano. Pero comprueba que la sala disponga por lo menos del Dolby Digital, ya que la

banda sonora es un verdadero placer para los oídos, con unos efectos Surround sorprendentes. Dejamos la última palabra a Woody: "¡Creo que tengo una serpiente en la bota!" ¡Gracias! ■

FARAÓN

Construye un Imperio,
Domina el Nilo, Vive Eternamente



Un juego de Estrategia sin Precedentes:

- 3 nuevas campañas a través de 30 escenarios.
- Sofisticados modelos de administración: agricultura, caza, construcción, religión, comercio y defensa.
- Dirige batallas terrestres y navales en el Nilo.
- Incluye un editor de mapas completo.

Innovadores Escenarios:

- Primer constructor de ciudades en el Antiguo Egipto.
- Nuevo elemento de administración temporal: planifica tus trabajos agrícolas en función de las crecidas del Nilo.
- Progresas en la dinastía egipcia y transmites tu poder a través de las generaciones y las misiones.
- Construye piedra a piedra los monumentos más famosos del Antiguo Egipto.

HAVAS INTERACTIVE, S.L.
Avda. de Burgos 9, 1º-of 2, 28036 Madrid
Tel: 91 383 26 23, Fax: 91 383 24 37
www.coktel.es

De los realizadores de Caesar III



SIERRA
www.sierra.com

Gorky 17

ENTRE EL HORROR Y LA CIENCIA FICCIÓN, GORKY 17 PODRÍA DAR UNA SORPRESA EN EL MUNDO DE ROL ESTRATÉGICO. QUEDA POR VER SI LA INTENSIDAD DE LOS COMBATES Y LA 3D SABRÁN REALIZAR UN ESCENARIO MÁS BIEN CLÁSICO.

BUENAS noches y bienvenidos, queridos telespectadores, en la TNT Channel, ¡la cadena EXPLOSIVA! Esta noche, programa especial, ya que les informaremos en directo y en exclusiva desde Polonia, donde una inquietante base rusa abandonada está siendo investigada por soldados de la OTAN. Pero antes de nada, permítanme que les desee lo mejor para el año 2008, y que les dé las gracias por sernos fieles. Así que ¡vayámonos a Polonia para encontrarnos con el capitán Coleman en directo! Esto será después de la pausa de publicidad ¡No hagan zapping!"

"¡El jabón Kebrilla lo lava todo! Las manchas en la honra, la radioactividad, los dientes, ¡TODO! Compra Kebrilla, ¡el jabón que lleva la limpieza incorporada! (Producto inflamable, no dejar al alcance de los niños).

"De nuevo con Ustedes, queridos amigos. Sin más demora, hablemos con Coleman y sus hombres... ¿Capitán? ¿Me recibe? Schhhhhh....

-¡Perfectamente, Janie! Schhhhhh...

-Bueno, capitán, ¿puede decirnos qué están haciendo en Polonia y cuál es su situación?

-Pueeees, tenemos la orden de encontrar un equipo desaparecido y de momento, no tenemos ninguna novedad, pero...

-Sí, ya está, ya tenemos la conexión de vídeo por satélite. Pero, a ver...

¿Sólo son tres?

- Sí. ¿Y qué?

- Se han dicho muchas cosas sobre esta base de Gorky 17...

Que está llena de mutantes, que se ha producido una catástrofe nuclear, y también está el tema de esos soldados que ya no dan señal de vida...

Schhhhhh...

-Bueno, ya se sabe, siempre corren rumores exagerados... (schhhh)... para remediarlo... (schhhh)... ¡Jod...! ¡¿Qué es eso?! ¡Fuego a discreción!

Schhhhhh.....

-¿Capitán?

La comunicación es muy mala. ¿Capitán? ¿Qué era esa sombra que hemos visto?

Schhhhhh...

-Bueno, mientras volvemos a establecer contacto con otro equipo de la OTAN (que esperamos sea más resistente), éste es el sondeo de esta noche: ¿están Uds. a favor o en contra una intervención de la OTAN en Rusia para tomar represalias? Como siempre, pueden



● Conocer el alcance y el efecto de cada arma será primordial para sobrevivir.

contestar a través de su mando a distancia en su Web-TV. Les prometemos que la noche será apasionante y no se olviden que a las 10 de esta noche, tienen Uds. una cita con su combate a muerte semanal. ¡No cambien de canal!"

Gorky 17 te sitúa a la cabeza de un grupo de militares de la OTAN, soldados en una base rusa que en su momento fue secreta, construida siguiendo el modelo de la típica

pequeña ciudad americana, pero los rusos acabaron por bombardearla. Por desgracia, no hicieron estragos con sus misiles nucleares y algo ha

sobrevivido. Para más inri este algo ha sufrido una mutación. ¡Eks! Habrá que enviar a alguien a que limpie todo eso, tú, por ejemplo. Después de un suntuoso menú principal (ya son una gozada los efectos de luz), llega el momento de desembarcar. Los tres personajes disponen



● Los diálogos representan una pausa entre los combates y, además, un medio de comprender el porqué de toda esta violencia.

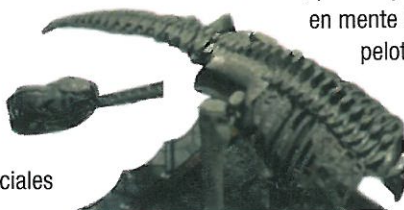




● Una vez dopado con tranquilizantes de los que pegan fuerte, puedes apalizar sin miedo a los monstruos a base de bates de base-ball y de barras de hierro para ahorrar municiones.

¿Acción, estrategia o juego de rol? Gorky 17 reúne cada estilo para hacer un cocktail atractivo con salsa gore.

de un equipamiento cada uno, y de su hoja de competencias y aptitudes de combate, que podrán verse aumentadas a medida que el juego vaya progresando, como en cualquier buen juego de rol como Dios manda. El equipamiento está dividido en tres categorías: armas, cuidados y objetos para la aventura. El guión te pide que encuentres otros soldados de la OTAN y que de paso descubras lo que escondían los rusos. Y no es nada bueno, puesto que el lugar, ya te lo puedes imaginar, está infestado por toda clase de bichos que tendrás que erradicar para poder progresar. Los pocos objetos esenciales que tienes que recolectar se limitarán a permitirte abrir salidas. No hay que esperar muchas sorpresas a nivel de guión, un poco demasiado lineal, ni de los diálogos (automáticos) que van dando ritmo a la progresión, dilucidando poco a poco el misterio. El interés de *Gorky 17* no radica en ser un juego de rol, sino un juego de



combate táctico. Los combates turno por turno se desencadenan repentinamente mientras estás paseando por la base (más o menos cada diez pasos). Los personajes se dirigen individualmente y su equipamiento es accesible durante todo su turno de juego (en el que podrán desplazarse, disparar y utilizar su equipamiento dentro del límite de las acciones disponibles). Habrá que controlar los ataques: ni hablar de ir a la carga contra los bichos como si fueran Rociños, pues hay que tener rápidamente en mente las características de tu pelotón y optimizar su

complementariedad. Medio hombres, medio animales, medio... esoooo... otra cosa, los mutantes te las

harán pasa canutas. Tienen sus propias características, y algunos son inmunes al fuego o a los tranquilizantes. ¡Como si no hubiese bastante con todos los que hay! Y lo peor del caso, es que piensan (eso sin contar que, la mayoría de veces, son diabólicamente resistentes). Tus hombres, limitados a nivel de acción, sólo pueden desplazarse y disparar una vez por turno. Cuando les toca a los enemigos, no es posible ninguna acción. ¡Lo único que puedes hacer es constatar los daños! Estando así las cosas, tendrás que pensártelo muy bien antes de emprender cualquier ataque contra los monstruos, para anticiparte a las futuras acciones. Saber utilizar tal o cual arma contra



● El decorado es precioso, pero, ¿dónde está la maldita salida?

tal o cual criatura tiene que convertirse obligatoriamente en un acto reflejo para poder evitar así una pérdida lamentable. ¡Tan lamentable como que pierdes la partida al morir un miembro del equipo! Con la experiencia, se ataca más por el flanco o por la espalda (no por cobardía, sino para beneficiarse de bonus por los daños causados). Sin embargo, aparecen periódicamente personajes que vienen a respaldar el grupo (y que después huyen, o incluso se cambian de chaqueta y te atacan con esas mismas armas que les habías amablemente prestado). Técnicamente, la unión entre la 3D isométrica detallada (a veces demasiado, puesto que a veces los caminos son difíciles de localizar) de los decorados y la 3D en tiempo real para los personajes funciona de maravilla. Los mutantes son terroríficos, tanto por su aspecto como por su inteligencia. Por último, el ambiente sonoro es agradable y contribuye eficazmente al estrés de los combates. ¡Como si no hiciera falta, con este juego, difícil y angustioso, que te deja jadeando! ■



● Los objetos del decorado, como los barriles de explosivos, pueden resultar muy útiles en un combate...



● ... pero ¡estos brutos de ahí delante no se dejan impresionar así como así!

NUESTRA OPINIÓN

Aunque así, a primera vista, *Gorky 17* no tiene muy buena pinta (un argumento lineal, unos primeros combates decepcionantes), la estrategia se vuelve rápidamente mucho más compleja y el interés aumenta con ella. Unas criaturas bien imaginadas así como un ambiente sostenido contribuyen a ocultar estas pequeñas debilidades. Aunque la vida de este juego no es excepcional, *Gorky 17* consigue convencer proponiendo combates tácticos difíciles y apasionantes y un ambiente sobrecogedor. ■

VEREDICTO

Género

Juego de rol táctico

Editor

Ubi Soft/Friendware

Config. recomendada

Pentium II 300 MHz, 64 Mb de RAM, tarjeta aceleradora 3D

Precio

Menos de 6.000 pesetas

8/10

Killer Loop

¡Uy! ¡Qué vergüenzaaaa! Cuando ves *Killer Loop*, te imaginas que los creadores del juego deben haberse pasado días y días jugando a *WipeOut* de Psygnosis... y que pensaron que para no cansarse, iban a hacer algo igual. Aunque se merecen una colleja por su cruel falta de creatividad, no hay más remedio que reconocer, por otro lado, que a nivel técnico se han esforzado. El juego es bonito, con muchos efectos de luz, y las carreras a bordo de los vehículos futuristas ultrapotentes que sobrepasan los 400 kilómetros por hora son de lo más excitantes. Los trazados de los seis recorridos son vertiginosos (y giran en todos los

sentidos para dejarte el estómago hecho papilla), las armas y los demás bonus que hay que recoger por la carretera son variados y simpáticos (poco numerosos, sin embargo). Por desgracia, lo cierto es que después de un cuarto de hora de carreras a bordo de estos chismes electromagnéticos con trastos cromáticos nucleares incorporados, te empiezas a aburrir un poco... y al final no puedes evitar volver a pensar en *WipeOut* (los dos primeros episodios salieron para PC). Así que es un juego reservado para los fanáticos empedernidos del género "voy superrápido en el futuro, en un puñado de circuitos, llenos de música techno". ■



Hazard

"Toma, aquí tienes un juego de rol medieval-fantástico a la japonesa, apasionante, fascinante, de los que enganchan. Además los grafismos son asombrosos, los diálogos son una pasada y el guión es delirante." Si alguien te dice eso, no te over motives. Porque después de haber jugado un rato, no encontrarás nada de eso. Niente. Nothing. Al principio, *Hazard*



nos hizo sonreír con su graciosa cinemática en la introducción, que nos sorprendió, pero luego, empezó a dejarnos intranquillos con sus grafismos en 2D, dignos de una Super Nintendo en sus peores momentos. Luego, nos puso de los nervios con su música ambiental ridícula y cabezona. Breve reseña de lo que es el guión: un hombre quiere vengar a su padre y una hija quiere encontrar a un amigo, pero hay muchos malos que les impiden hacerlo, etc. Hasta las *sitcoms* de AB Productions renegarían de un guión así. En cuanto a los combates, son la guindilla sobre tan triste pastel, por lo grotescos que son. Remata el tema una interfaz muy mal diseñada y de desesperante pesadez. Estamos lejos, pero que MUY lejos de un *Final Fantasy*. ■

Septerra Core

Septerra es un mundo bastante especial. Juzga por ti mismo. Los continentes flotan unos encima de otros y el corazón del "planeta" es un ordenador gigantesco. Cada 100 años, una conjunción de los continentes hace que un rayo de luz alcance este ordenador y lo active, permitiendo así el acceso a sus secretos. Pero para ello, hay que estar en posesión de dos llaves y, claro, nadie sabe dónde están. Maya, una recuperadora de restos de naufragios, será la elegida para llevar a cabo esta misión, muy a su pesar. Seguro que no le costará nada asumir este trabajo estando tú al mando. *Septerra Core* es un juego de rol típicamente japonés, en la línea de *Final Fantasy*. Dirigirás a tres personajes simultáneamente (entre los ocho por elegir), y podrás equiparlos como mejor te parezca. La magia está presente con un sistema de



"cartas para jugar" que podrás asociar a los personajes para que sean más potentes. En el momento de los combates, puedes, además, asociar los personajes para lanzar hechizos más eficaces combinando las cartas. Los grafismos son bastante bonitos, la animación es fluida y el juego tiene la ventaja de que funciona en configuraciones pequeñas. Pero, (¡ay!) el guión es aburrido, la acción lenta y los combates poco interesantes. La progresión no trae sorpresas, es previsible desde el inicio hasta el final. Es una pena. Si algún día tienes mono de un juego de rol a la japonesa (y no tienes consola), mejor te esperas a que salga *Final Fantasy VIII*. Éste sí desprende ese verdadero ambiente épico de que tanto carece *Septerra Core*. ■



VEREDICTO	
Género	2,5/10
Juego de rol 90's	Editor
Precio	Virgin Interactive
	Menos de 8.000 ptas.



VEREDICTO

Género
Carrera futurista
Editor
Crave Entertainment
Precio
Menos de 8.000 ptas.

6/10

VEREDICTO

Género
Juego de rol
Editor
Ubi Soft
Precio
Menos de 8.000 ptas.

5/10

NHL Championship 2000

Nada más iniciar este *Fox's NHL Championship 2000*, el vídeo te mete de lleno en el ambiente de competición. Los estadios, los uniformes, los nombres de jugadores y entrenadores, etc. son absolutamente fieles a la realidad. Están las Coca Colas, las palomitas, los *hot dogs*, y los helados de chocolate y polluelo. Su desarrollador, Radical Entertainment, merece un diez por su esfuerzo. Vamos a las opciones, pues antes de empezar hay que marcar las reglas: penalties, lesionados, peleas entre jugadores... Podemos jugar un partido de exhibición, un campeonato, un play-off, un amistoso, un mundial o jugar una liga. Ah, y por supuesto, dispone de modo Multijugador. ¿Quién da más? La localización de las seis cámaras disponibles con posibilidad de zoom es otro punto a favor del juego, y la introducción al partido con los patrocinadores de los equipos presentando las estadísticas de



las estrellas no tiene desperdicio. Pero también hemos notado que el juego tiene ciertos bugs, y la IA no es muy brillante. El parche se impone... La jugabilidad y el control de los jugadores no ha resultado nada difícil, y como nos enteremos de que has perdido un solo partido, te castigaremos a escuchar 25 veces seguidas el último elepé de la Pantoja. Tú veras.... ■

VEREDICTO		8,5/10
Género	Editor	
Simulación de hockey sobre hielo	Fox Interactive	
Precio	Menos de 6.000 ptas.	

Bugs Bunny Lost in Time



Los juegos de plataforma en PC más bien escasean. Además, aquí volvemos a encontrarnos con Bugs Bunny y su típica frase: "¿Qué hay de nuevo, viejo?". Hete aquí un mix que podría ser chachi. Pero desde la primera pantalla, la decepción se apodera de nosotros. Está en 3D, cierto, pero es superfeo, tipo lo que se estilaba hace tres años en 16 colores. En cuanto a la historia, es más bien tontita, y parece que vaya dirigida a los niños de 4 o 5 años, no más.



"Me he perdido con mi máquina del tiempo y tengo que encontrar el despertador que me permitirá volver a partir". Ya ves el estilo del juego. Añade un control más que aleatorio, que hace que se repitan sin parar los movimientos más simples. ¡Irritante! Y es una pena, porque las acciones retorcidas están muy bien pensadas. Pero incluso un *hardcore platformer* tendrá problemas para acabar con ellas. Para más inri, el juego carece totalmente de aquel humor de Tex Avery que tanto contribuyó al éxito de este dibujo animado. O sea que, pequeños y mayores, pasad de largo. Viva la plataforma en 2D con maravillas como *Heart of Darkness*. ■

VEREDICTO		2/10
Género	Editor	
Plataformas 3D	Infogrames	
Precio	Menos de 7.000 ptas.	

SOS 2000

"Qué bien se está en casa", piensas, cómodamente instalado en el salón de la nueva casa que acabas de comprarte. De hecho, no es una casa cualquiera, es más bien una mansión con una historia muy particular. Juzga por ti mismo. Construida en 1876 y parcialmente reconstruida en 1900 por un tipo excéntrico, esta morada sirvió de laboratorio donde se hacían extrañas chapuzas. El antiguo propietario dirigía una compañía de electrónica (¡ya en aquella época!) y transformó la mansión en un



gigantesco laboratorio de robótica. Todo, absolutamente todo está automatizado y controlado por un ordenador central. Desgraciadamente, los negocios son los negocios, y la compañía ha decidido que no era rentable y ha puesto la casa en venta por una cantidad irrisoria, escudándose tras un sólido contrato por si surgía algún problema con el nuevo comprador. Te conviertes en propietario de la casa Dharke el día 31 de diciembre de 1999. Perfecto. Así pasarás el año 2000 en tu casa, excepto que ningún aparato sobrevivirá al año 2000. Este juego de aventuras MUY clásico te aburrirá como mínimo tanto como el resumen de las líneas anteriores. Todo es asmático, desde la animación de los personajes hasta las escenas cinemáticas, pasando por los constantes períodos de carga. La insípida realización y la falta de originalidad de los enigmas no merecen ni que los comentemos. ■

VEREDICTO		4,5/10
Género	Editor	
Aventura	Interplay	
Precio	Menos de 8.000 ptas.	



en
breve

Juegos on-line en Navegalia

El portal de Airtel está potenciando su site en varias direcciones. Ya hace meses que su apartado de juegos está prosperando, y se han marcado un tanto incuestionable con su apartado de juegos on-line. En la última visita antes de cerrar esta sección, Navegalia ofrecía partidas



de multijugador en red de *Half-Life*, *Quake II*, *Descent 3* y *Team Fortress*. Y hay que felicitarles, pues en su página dejan unas instrucciones muy claras sobre cómo poder acceder a las partidas, las IPs disponibles en su servidor y links a los parches necesarios para las actualizaciones necesarias de los juegos.

Battle.net

Blizzard no solamente dispone de su site **Battle.net** como centro servidor, sino que esta misma dirección es un site de información sobre sus juegos. Estrategias, convocatorias, noticias... Todo lo tienes reunido en el site de la compañía creadora de *Starcraft*, *Warcraft* y el esperadísimo *Diablo II*.



STARCRAFT: Brood War

¡LA COMUNIDAD DE *STARCRAFT* ESTÁ EN PLENA EVOLUCIÓN! BLIZZARD ENTERTAINMENT DESARROLLÓ *BROOD WAR* COMO UNA EXPANSIÓN DE UNO DE LOS JUEGOS MÁS ADICTIVOS EN MULTIJUGADOR, Y EL RESULTADO SE ESTÁ VIENDO DESDE HACE TIEMPO EN LA RED.

por Xavier Marturet

Si no has jugado nunca a *Starcraft*, no sabes qué es disfrutar de un juego de estrategia y acción en tiempo real. Nuevos mundos, tres razas enfrentadas y aliadas entre sí, grandes dosis de adrenalina y una fuerte necesidad de extraer de ti lo mejor del estrategia que llevas dentro. No es de extrañar que Blizzard se decidiera a desarrollar sus propias expansiones. La primera de ellas es *Brood War*, un juego con tres nuevas campañas cuya opción Multijugador también goza de mejoras y ampliaciones. Pero quizá lo más importante es que la comunidad de jugadores de la red se ha volcado como nunca hacia esta expansión. Los motivos los encontramos básicamente en las nuevas unidades disponibles (Médico Terran, las fragatas Valkiria de los Terran, los merodeadores Zerg, la nave Corsario de los Protoss...).

Una mejora sin sobrecargas

Hay que agradecer a Blizzard que las mejoras incluidas en esta expansión hayan sido trabajadas al detalle a nivel de diseño de juego, sin dejar que eso repercuta en la rapidez de ejecución. De hecho, ya es significativo que podamos jugar entre dos jugadores por una simple conexión por módem de 14.400 kbs. Eso sí, conviene estar atento a la velocidad de ejecución que configuramos cuando somos nosotros



● ¿Sabías que los Altos Templarios como Fénix descansan mejor en almíbar?

quienes creamos la partida, así como comprobar que tengamos configurado el juego en modo de baja latencia en el menú. De lo contrario, el juego se ralentizará innecesariamente y la partida se convertirá en todo un calvario que, erróneamente,

podríamos achacar a un lag de nuestra conexión. De todas formas, no hace falta una gran configuración para poder jugar. La mínima recomendada es la siguiente: Pentium 120, 32 Mb de Ram, 80 Mb en disco duro, CR-Rom 2x (4x para animaciones), SVCA compatible con DirectX, Tarjeta de sonido compatible con DirectX.



● Zeratul, un protoss valeroso y héroe de la nueva saga.

Cómo participar

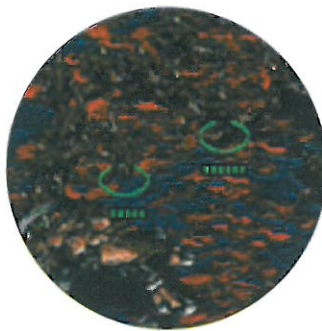
Las opciones en modo Multijugador pueden ser para dos jugadores y por conexión directa (cable o conexión entre dos módems), o bien para partidas entre 2 y 8 jugadores. En este segundo caso se puede recurrir a una conexión en Red IPX o por el servidor Battle.net. Cuando nos conectemos por Internet, el servidor de *Starcraft* actualizará el programa automáticamente con el último parche disponible. La optimización de la partida estará garantizada por adelantado, pues Battle.net también se ocupará de explorar las diversas velocidades de conexión para otorgarnos el servidor más rápido para nuestra conexión. Una vez conectados a Battle.net, entraremos en una sala de chat que

podríamos considerar la "sala de espera" de los jugadores en red, y acordar jugar una partida, para lo cual alguno de los participantes deberá crear el juego. Eso es sencillo: basta con clicar en la opción "crear" y accedemos a una pantalla donde seleccionaremos el mapa con el que queremos jugar, la velocidad del juego y dar al juego un nombre y contraseña que

creador del juego le dará al OK y se iniciará una breve cuenta atrás antes de que estemos en el campo de batalla. Durante el combate, podremos estar en chat permanente con todos los participantes. Teniendo en cuenta que podemos jugar uno contra uno, bando contra bando, o en equipos aliados, la comunicación es básica para poder unir las fuerzas, localizar al

con aquellos mapas que sean comunes entre los contenidos de un torneo, por lo que si creas un nuevo escenario, más vale que lo difundas entre tus amigos antes de retarles sobre tu nuevo mapa. La mala noticia es que no podrás aprovechar los mapas de *Starcraft* en la expansión que hayas creado anteriormente. Los editores de campaña trabajan en formatos similares, pero los mapas de *Starcraft: Brood War* tiene una extensión propia, .SCX. Quizá sería buena idea crear conversores de una versión a otra, pero recordemos que el hecho de que existan

Aunque tu PC no sea lo último del mercado, podrás disfrutar de los últimos combates entre Protoss, Ternas y Zergs.



deberán conocer los demás contendientes para acceder. Luego seleccionamos la raza que queremos (o dejamos que la máquina haga una selección aleatoria). Cuando todo el mundo esté listo, el

aliado en el mapa o configurar tácticas conjuntas. Una vez terminada la partida, te serán otorgados los galones que merezcas, según los resultados obtenidos.

Incompatibilidades con *Starcraft*

Este módulo de expansión tiene todas las ventajas mencionadas respecto a su módulo anterior, por lo que no sería justo que alguien entrara a jugar una partida en Battle.net con su módulo básico y se encontrara con un oponente con todo el potencial de las nuevas unidades de *Brood War*. De este modo, al igual que *Brood War* crea en nuestro ordenador sus propios directorios de mapas y dispone de su propio editor de campañas, en la red sólo se puede jugar contra quien disponga de una versión de *Brood War*. Incluso sólo podremos jugar

ciertas unidades y recursos no compartidos entre *Starcraft* y su expansión podría provocar conflictos no deseados en el software.

Por último, esperemos que Blizzard siga en la línea ascendente con su próxima ampliación (prevista para este año). Si *Starcraft* ya nos había cautivado, este *Brood War* ha puesto las cosas algo más calientes. Eso sí, a ver si se les ocurre un sistema paralelo para una rápida recolección de minerales y gas vespeno. ¡A veces se hace interminable la recolección mínima para poder formar un ejército! Un último dato interesante: el precio no alcanza las 4.000 ptas. ■

NUESTRA OPINIÓN

Starcraft, así como su hermano *Warcraft*, crea adicción. Tras su lanzamiento, pensábamos que un módulo de expansión podría ser interesante, sin más. Nos equivocamos. El juego no sólo gana en dinamismo, sino que en Battle.net está arrasando. Por otro lado, esta expansión recupera uno de los engorros del juego básico: la inteligencia de ciertas unidades es desesperante, pues se lanzan al ataque sin previa orden. No es un fallo del juego, pues ya se avisa que existe una opción para inmovilizarlos en una posición. Pero ya es difícil montar una estrategia con casi 100 unidades sobre el tablero como para que algunos te salgan rebeldes. Finalmente, felicidades por el doblaje al castellano. ¡Es sencillamente perfecto! ■



La casa de *Starcraft: Broodwar*

En www.blizzard.com/broodwar tienes la home de esta expansión del juego. No es un gran site en cuanto a novedades y contenidos, pues como ya hemos comentado, Blizzard apuesta por actualizaciones, novedades y noticias en su centro de Battle.net. Así, en estas páginas encontrarás fichas sobre los personajes, su historia y, en general, la información básica en torno a esta expansión de *Starcraft*.



Starcraft.org

Una dirección que no debes pasar por alto si realmente quieres estar informado de las últimas estrategias o conseguir los últimos mapas creados por los grandes jugadores de *Starcraft*. Aquí encontrarás todo tipo de información sobre el juego básico y su expansión, así como message boards, parches, MP3, vídeos, tutoriales... Muy recomendable: los apartados de estrategias, que aparecen estructurados por razas. Imprescindible para los jugadores, sobre todo para los adictos al ultijugador.



**en
brevé**

Entra uno de los siguientes
códigos:

- DIZZY: modo Extraterrestre
- HOOLIGAN: equipos bonus
- LIGHTSOUT: modo en
Llamas
- MOMONEY: préstamo
ilimitado
- SIZZLE: modo Iluminado



114 PC FUN MARZO 2000

NUESTRA SELECCIÓN DEL MES

Virtual Dragon

EL PRIMER título de este mes te propone, ni más ni menos, que criar a un dragoncito desde que nace (en su huevo) hasta la edad adulta. *Virtual Dragon* está dotado de numerosos parámetros para controlar el crecimiento del cachorro. Así, tendrás, por ejemplo, que entrenarlo para que vuele o cace (a propósito, parece ser que los dragones comen pato...). Por supuesto, habrá que vigilar



los indicadores de salud y de felicidad (excepto si te divierte ver cómo se deprime). Al igual que ocurre con cualquier *tamagoshi*, hará falta



vigilarlo constantemente para verle crecer. Tu dragón se mueve por una ventana, con unos grafismos

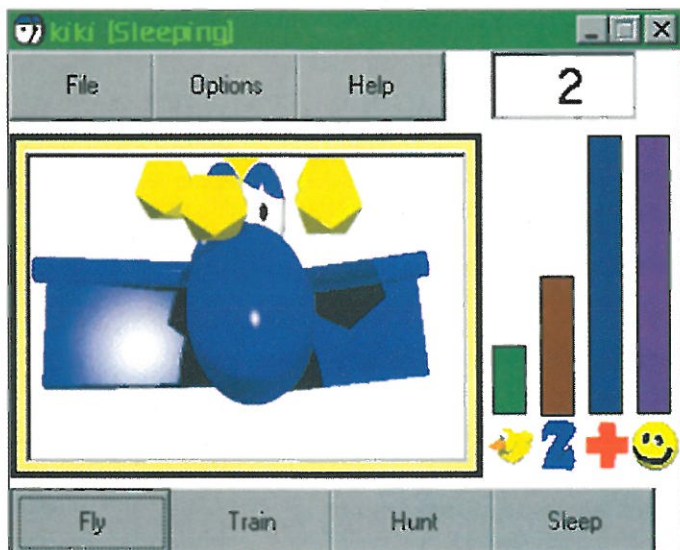


decentes y monísimos, y todas las acciones (comer, volar, etc.) se realizan mediante una ventana de iconos. El dragón también emite sonidos con regularidad y según el humor que gasta. Sin embargo, hasta la fecha

no nos ha sido posible descifrar ninguna forma de lenguaje inteligente. ¡Quizás tengas tú más suerte (o más imaginación)! *Virtual Dragon* es una cucada, fácil de comprender y de utilizar. De hecho, ¡sólo falta una opción que permita organizar combates a muerte en modo Multijugador! Ñac, ñac, ñac... ■

En el CD-ROM nº 2

\\PCFUN\\JUEGOS\\SHARE



MoPy Fish



¿SE TE ha ocurrido alguna vez transformar tu triste pantalla de pez-é en acuario? Pues a nosotros tampoco. Sin embargo, son muchos los que, aún hoy en día, tienen un pobre pececillo rojo metido en una pecera. Un pobre animalillo que nunca podrá nadar más allá de sus 20 cm3 de agua dulce (bueno, dejamos ya nuestro alegato). Un pez en PC, ¡ésta es la solución para tener un magnífico acuario digno de Cousteau! Nada de inversiones costosas para disponer de un hábitat de agua (con sus adornos, filtros, y demás), ningún problema en cuanto a la alimentación del animalito y, sobre todo, ningún escrúpulo en cuanto a la felicidad de tu mascota: ¡está hecho para eso! Es exactamente lo que te propone *MoPy Fish*. Un pececillo rojo, tu monitor a modo de pecera y numerosas opciones para criarlo bien. Que las cosas les queden claras a los

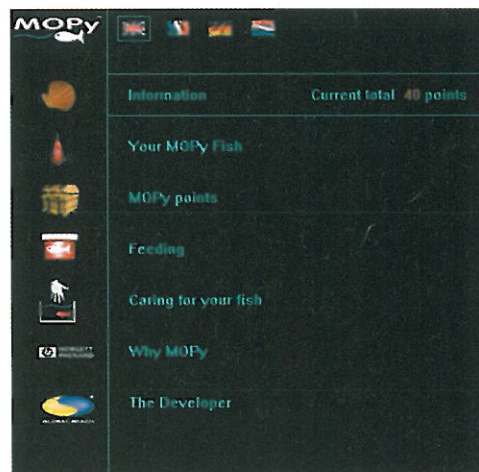
sádicos: no, no se pueden aplicar experiencias varias y pseudocientíficas como, por ejemplo, el electrochoque o bien las variaciones brutales de temperatura del acuario. Por otro lado, el animal tampoco es un tiburón. ¡No le des cualquier cosa de comer! *MoPy Fish* te ofrece la oportunidad de adoptar un pececillo inocente que calará hondo en ti. Gracias a

numerosos parámetros, podrás animar su monótona vida. Mediante un sistema de acumulación de puntos, podrás adquirir en Internet (<http://193.129.255.102/mopyfish/>) diversos accesorios, tales como nuevos adornos o un compañero de burbujas, aunque, eso sí, el editor te solicitará que te registres para poder disfrutar de la mayoría de extensiones. De todos modos, los grafismos y la animación del pez son agradables. Eso sí, no esperes oír gran cosa

(pues sí, resulta que los peces son mudos...). El fondo negro del acuario es un pelín triste, pero se ve que este compañero virtual prefiere los entornos sombríos. Para terminar, que sepas que puedes utilizar a *MoPy Fish* (puedes darle un nombre si quieres) como salvapantalla. ¡Es más bonito que un polígono 3D dando vueltas! ■

En el CD-ROM nº 2

\\PCFUN\\JUEGOS\\SHARE



en breve

Dogz

No podíamos hacer un especial de animales virtuales sin incluir las demos de los referentes del género, *Catz* y *Dogz*. Este último te convierte en responsable de la educación de un perrito en tu PC. En este ámbito, el interés y la animación aún no han sido igualados.

Catz

Tan lúdico como *Dogz*, *Catz* te propone adoptar un gato virtual. Los objetos, los temperamentos y los métodos de educación son, por supuesto, distintos. ¡Ni siquiera en un PC se educa de la misma forma un perro que un gato!

Oska DeskMate

A *Oska DeskMate*, que se puede traducir como "amigo de escritorio", no hay que educarlo ni darle de comer. Se trata de un koala virtual que sólo aparece para animar tu escritorio de Windows. Este amigo aprovechará para intentar cambiarte las ideas realizando cascadas o haciéndote muecas.

Global Pets 98

¿Te acuerdas del *tamagoshi*, "el animal" virtual que hay que llevarse a todas partes? Los nostálgicos pueden criar a su *tamagoshi* en su PC. El principio es rigurosamente idéntico al de su colega de bolsillo.

Duck Hunt

¡Pues, sí! Ante esta orgía de amor virtual, ¡no hemos podido resistir! Ya va siendo hora de recuperar nuestros instintos primitivos. *Duck Hunt* es un juego de shoot. ¿Los blancos? Unos patos salvajes que tendrás que exterminar. Y que conste que NO nos gusta la caza.

Dinamic Kids. La trilogía

NUESTRA

OPINIÓN

Introducciones entretenidas y muy elaboradas, historias originales, diseños de personajes de alto nivel creativo, fácil manejo de los controles del juego, dos personajes de estilos y ambientes contrastados, banda sonora de primera, precio muy ajustado... ¿es que no hay ninguna pega? Quizá un único "pero": determinadas actividades se hacen interminables y no queda claro si debemos alcanzar una puntuación determinada para pasar a la siguiente fase, aunque el objetivo didáctico se cumple con creces. ■

VEREDICTO

Género
Educativo
Fabricante
Dinamic Multimedia
Config. mínima
Pentium 100, 16 Mb RAM. 5 Mb de espacio libre en disco duro por título, tarjeta gráfica de 1 Mb de RAM, Soundblaster o compatible
Edad
Dinamic Kids 1 y 2:
De 4 a 10 años
Dinamic Kids 3:
De 4 a 12 años
Precio
Menos de 4.000 ptas. por título

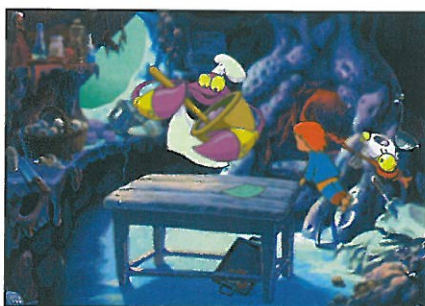
9,5/10

Por Xavier Marturet

DINAMIC Multimedia inició el año pasado la colección didáctica *Dinamic Kids*. El lanzamiento prometía mucho, y tanta era la confianza en el éxito, que el pasado mes de enero ya teníamos la segunda y tercera entregas a la venta. El precio ajustado y la inclusión de 3 CD-Roms por título nos hacía recelar sobre la calidad del contenido, pero nuestra sorpresa ha sido comprobar que los contenidos tienen un alto nivel didáctico y de entretenimiento. Cada historia toca con habilidad distintas actividades, ya sea por medio de aventuras de relación lógica de objetos, interactividad entre los personajes y el pequeño usuario, lecturas dinámicas, reflejos, lógica, operaciones matemáticas. Los personajes protagonistas de estas aventuras no son siempre los mismos. Dos "estrellas" se convertirán en familiares para los pequeños: Guille, un niño de unos 9 años al cual acompañaremos en sus sueños y ayudaremos en sus aventuras, y Gordi, un simpático bichito barrigón y verdoso con quien viviremos otras aventuras didácticas. Pasemos revista a algunos de los títulos de estos nueve CD-Roms.

La aventura submarina de Guille

El joven Guille tiene que salvar al reino submarino. Alguien ha quitado el tapón



● ¿Cocinando bajo el mar? ¡Vaya imaginación tiene Guille!

del océano, y mientras el señor león marino taponaba el desagüe, guiáremos a Guille y a su pez de plástico por diversos parajes oceánicos. Las actividades aquí propuestas tienen relación con la historia de trasfondo, donde múltiples personajes nos hacen partícipes de sus curiosas vidas bajo el agua.

Gordi y la mágica aventura del cine

Como es obvio, Gordi es un personaje de dibujos animados. Aquí visitaremos los estudios de animación donde vive Gordi. Estos estudios son en 3D e imagen real y tendremos que recorrerlos para reunir los objetos correspondientes a la próxima película de animación. Algunos podremos recuperarlos directamente, pero otros los



● Buen reparto para la película de Gordi, sí señor.

recibiremos como premio a nuestra habilidad en diversas actividades didácticas (coordinación, secuencialidad, relación de objetos, memorización...). Este quizá sea el mejor de los nueve CD-Roms disponibles hasta la fecha, tanto por su presentación como por las animaciones incluidas.

Gordi en el país de las matemáticas

El pequeño protagonista verdoso de esta aventura ha recibido la inesperada visita de un virus que se ha colado en su ordenador, así que tendremos que echarle un cable

antes de que desorganice este mundo de números y operaciones matemáticas. Aparte de algún que otro juego de relación de colores, las misiones que tendremos que realizar consistirán en sumas, restas y multiplicaciones combinadas con actividades que ponen a prueba la habilidad del jugador a los mandos del ratón y del teclado.

La habitación de Guille

Vuelve el niño pelirrojo. En su habitación volvemos a encontrar múltiples objetos interactivos y actividades ocultas, así como un cuento que narra las aventuras de Guille cuando éste sueña que visita el mundo fantástico que se oculta en el interior de los cuadros de su habitación. Iniciación a la lectura, relación de colores y objetos... quizá sean las mismas actividades, pero en un entorno tan distinto y original que a buen seguro cautivará al joven participante.



● ¡Vaya habitación más desordenada!

Los juegos lógicos de Gordi

Aunque el título no lo sugiere así, el entorno en que nos encontramos está ambientado en el salvaje oeste. Echemos en falta una introducción, aunque Gordi sigue siendo el anfitrión en los diversos menús interactivos, con una presencia bastante limitada. En cualquier caso, los juegos de deducción lógica matemática tienen un nivel bastante alto. Pensamos que son más indicados para niños de 11 o incluso de 12 años. ■

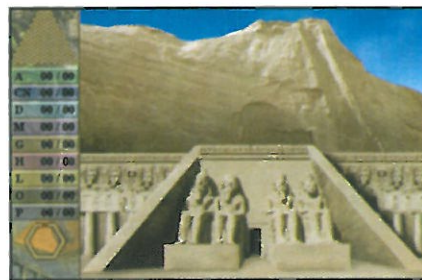
El templo de la sabiduría



BAJO el argumento de una historia de amor egipcia, este juego nos propone una especie de trivial.

El tablero aparece en la parte izquierda de la pantalla, junto con un contador de respuestas acertadas y un hexágono

de orientación. Debemos deambular por una pirámide de hexágonos para poder alcanzar la cúspide, donde está nuestra amada egipcia. Las puertas están coronadas por un icono correspondiente al tema sobre el cual versará la pregunta-clave. Con un poco de habilidad y otro de suerte, puedes completar la misión en poco tiempo, pues las preguntas son de un nivel similar al trivial clásico. Al llegar a la cúspide, seremos premiados con una breve animación de nuestra agradecida amada. En general, este trivial resulta bastante pobre en su contenido multimedia. Se adivina la intención de realizar un producto digno (introducción por medio de fotografías documentales, texturas y complementos gráficos de las estancias que vamos recorriendo). El sonido y la música



de fondo también son bastante dignos. Quizá el fallo más grave es que no se ha sabido aprovechar el universo de posibilidades de animación del que se dispone en el formato CD-Rom y que resulta vital para romper la monotonía en un juego de preguntas y respuestas. Por último, hemos detectado un par de fallos. El primero es la obsolescencia de las preguntas disponibles, sin posibilidad (por lo menos hasta la fecha) de adquirir actualizaciones. En segundo lugar, contra lo que leemos en contraportada, no es necesario instalar el programa para ejecutarlo, sino que se inicializa directamente desde el lector de CD-Rom, por lo que no vemos la necesidad de las 10 Mb de disco duro que se indican en la configuración mínima. ■

VEREDICTO

Género
Didáctico
Distribuidor
Grupo Editorial
Diáspora
Config. mínima
486 SX 25, 8 Mb RAM, CD Rom 2x, 10 Mb disco duro, Soundblaster 16 bits o compatible
Edad
A partir de 12 años
Precio
Menos de 3.000 ptas.

4,5/10

Aventuras junto a una ratita

UNO de los últimos lanzamientos con que nos ha sorprendido gratamente Zeta Multimedia es el juego educativo *Mia: La búsqueda del remedio para la abuelita*. Tras este largo título se esconde un juego didáctico de asociación de ideas y pruebas didácticas muy interesante, siempre en la línea de este tipo de productos: asociación de palabras e imágenes, coordinación, memorización, lógica... La presentación del juego es ciertamente muy buena y el doblaje al castellano es de agradecer, muy bien cuidado y con una banda sonora muy agradable. El desarrollo de la aventura completa implica varias horas de juego, por lo que podemos afirmar sin problemas que es un producto al que sí se le puede sacar partido. Donde centramos nuestros



mayores elogios es en las animaciones, tanto de introducción como a modo de interludios. Los personajes y la historia cobran vida, rompiendo con la monotonía de un juego en el que deambulamos de un lado para otro. En todo caso, puede resultar un tanto pesado el lento caminar de Mia, la ratita

protagonista que conducimos en el juego. En resumen, se trata de un producto muy indicado para los pequeños de la casa, con un manejo muy apropiado e intuitivo del ratón y muchas horas de juegos variados por delante. Ciertamente, un juego al que se le puede sacar mucho partido, si bien consideramos que su precio es ligeramente superior a lo que cabría esperar. ■



VEREDICTO

Género
Educativo
Fabricante
Zeta Multimedia
Config. mínima
Pentium 100, 32 Mb RAM. CD Rom x4 Soundblaster 16 bits o compatible. 30 Mb de espacio libre en disco duro.
Edad
Entre 5 y 9 años
Precio
Menos de 5.000 ptas.

8,5/10



Acerca del MP3

en el
cd 2

CADA DÍA SE HABLA MÁS DEL MP3, Y CUALQUIER INTERNAUTA DIGNO DE ESE NOMBRE CONOCE ESTE FORMATO DE AUDIO. HAGAMOS UN BREVE ANÁLISIS SIN OMITIR LAS POSIBLES ALTERNATIVAS.

MP3 es la contracción de MPEG Audio Layer 3. De hecho, es la tercera capa de audio del formato audio/vídeo MPEG1. Para refrescarte la memoria, es interesante recordar que el formato MP3 permite comprimir un archivo de sonido conservando una calidad, muy, pero que muy similar a la de un CD audio. La tasa de compresión así obtenida es del orden de 1 por 12. De modo que podrás poner, sin ningún problema, más de 150 canciones en un CD de 74 minutos, o sea, 650 Mb. Por supuesto, no podrás leer directamente estas canciones en tu lector de compacts doméstico ni en la radio-CD de tu coche, ni siquiera en el lector de tu ordenador de forma directa. Ya estamos oyendo a más de uno gritar "¡Hey, que eso que decís no es cierto!". Vale, a lo mejor tienen razón. Y te invitamos a leer las líneas sobre este tema



en la comparativa sobre los lectores (walkman) de MP3 que te ofrecemos este mes. Total, que si no puedes pasar por ningún elemento de tu equipo de alta fidelidad, tendrás que limitarte a tu máquina. Para ello cada vez hay más lectores (programas) de MP3 disponibles, ya sea en el mundo del PC, bajo entorno Windows, Linux o BeOs, o en el mundo del Mac, ¡que ya es decir! Algunas de tus emisoras preferidas utilizan ya el formato MPEG. Poseen servidores donde almacenan sus archivos. Luego, en el momento de la difusión, la reproducción se hace con ayuda de un descompresor. La música pasa por las ondas y se va a la otra punta, es decir, a nuestros aparatos de radio, sin que notemos diferencia alguna.

programas, *PCDJ* contiene todo cuanto un principiante, o incluso un experto, necesitará para bajarse sus MP3 de



● Esta es la interfaz principal de uno de los más bellos lectores de MP3.

Un campo de lectores

¡Que sí, que sí! Lectores los encuentras a miles. Basta con ir a Internet, conectarse a cualquier buscador y buscar las palabras clave "Player" y "MP3". El problema es que pronto tendrás toneladas de páginas, como *listings*, que te darán acceso a sites, ciertamente, pero también a numerosas páginas que no tienen nada que ver con lo que buscas. De paso, engrosarás las estadísticas de una de las palabras más buscadas en Internet. Vamos a hacer una selección de los mejores lectores de MP3 y los más *fun*. Empecemos por un programa llamado *PCDJ Phat* al cual, con su nombre, ya se le ve el plumero. ¡Por fin vamos a poder hacer de DJ con nuestro PC! Al igual que sucede con muchos otros

Internet, para organizarlos y mezclarlos. Esta herramienta te da acceso a dos lectores de MP3, al igual que un *disk-jockey* con sus dos platinas. Puedes automáticamente realizar fundidos encadenados entre estas dos fuentes, ajustar manualmente el volumen y el *pitch* (en este caso, la velocidad), o incluso escuchar dos MP3 al mismo tiempo. *PCDJ Phat* cuenta con un modo *shuffle* que elige piezas musicales aleatoriamente y las encadena hasta que el stock se gaste. Y para que éste no se agote demasiado deprisa, podrás incluso encadenar CDs audio. Sin embargo, hemos constatado una ligera ralentización cuando se tocaban dos MP3 al mismo tiempo, aunque nada grave. *PCDJ Phat* es un freeware, pero por menos



● PCDJ Phat presenta una buena ergonomía. ¡El mismísimo Ice T lo ha utilizado!



● ¿Para quién son los huevos fritos?

Algunas de tus emisoras de radio favoritas utilizan ya el formato MP3 para archivar todas sus músicas.

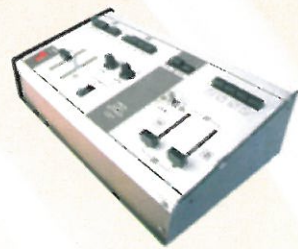
de 30 dólares podrás actualizarlo para disfrutar de *PCDJ Mixmaster*, que es un programa un poco más profesional con montones de ajustes manuales. *MusicMatch Jukebox 4* es un lector de MP3 (¿acaso te extraña?). Posee todas las funciones básicas, en una presentación muy sobria (no como la del Maestro K, nuestro venerado director de las ediciones europeas). El grafismo de su interfaz (la de *MusicMatch*, no la del Maestro K) está muy logrado, en tonos verdes. Por supuesto, podrás cambiarlos según se te antoje, gracias a un sistema de *skins* (trajes del programa). AutoDJ te ayudará a establecer una selección de MP3 según varios criterios que habrás elegido con anterioridad, como por ejemplo la duración de lectura total, el tipo de música, el artista, el título del álbum, etc., todo ello

extraído de los MP3 mediante diversos ID3 Tags (ver recuadro "Taggear el MP3"). *Sonique* no es un remake del célebre erizo de Sega, sino uno de los lectores de MP3 más populares. Y eso no se debe sólo a su muy original diseño, tipo *cocooning* (algunos incluso dicen que se parece a dos huevos fritos). *Sonique* soporta un amplio abanico de formatos de audio. Cuenta con un ajuste de graves/agudos y del *pitch*, y con un ecualizador. Pero no deja de ser un poco pobre a nivel de funciones, aparte de algunos efectos visuales interesantes, que hay que ver impecablemente en pantalla completa. *RJPG* o, más exactamente, *RealJukebox*, es el nuevo lector de Real System. Sus dos puntos fuertes son las funciones y la interfaz del usuario. También permite la lectura de archivos WAV y RealAudio, entre otros. *RJPG* cuenta con un *mininavegador* que te permitirá bajarte música directamente de Internet. El *RealPlayer G2* también viene suministrado con esta versión. ¿Qué más se puede pedir?

Es completamente gratuito y ha sido incorporado a todas las plataformas existentes en el mercado (Windows NT, Linux, Mac).

Y después...

Frente a este maremoto en que se ha convertido el fenómeno MP3, Microsoft (pues, sí, otra vez ellos, como siempre...) ha sacado un competidor a tener en cuenta, llamado Windows Media Audio (WMA). Tras algunos testeos, uno se da cuenta rápidamente que la calidad no acaba de ser la deseada, y eso que no comprime mucho más. Por lo tanto, este formato será más bien un competidor para el *streaming* (lectura en línea) como por ejemplo el Real Audio. Existe otro medio para comprimir mejor los archivos de audio. Se trata de ACC (Advanced Audio Coding). Este sistema



● La familia WinAmp al completo, con su ecualizador y su motor de búsqueda.

Lo mejor nos lo hemos guardado para el final. Nullsoft es el editor del producto más conocido en el mundo del MP3. Se trata de *WinAmp*. Va por la versión 2.5. ¿Es preciso que elogiemos de nuevo esta obra maestra de la lectura de ficheros de audio? En efecto, *WinAmp* sabe leer archivos WMA, audiosoft, mjuice, MOD, WAV, ACC y muchos más. Se puede configurar por completo. Puedes cambiar su forma, sus colores, hay una tonelada de *plug-in* para efectos

visuales... Total, que es EL lector de MP3 por excelencia.



¿Lo sabías?

Las investigaciones sobre el codec (procedimiento) de compresión MP3 se remontan a más de 12 años y han sido llevadas a cabo por un instituto alemán, concretamente el Fraunhofer, a iniciativa

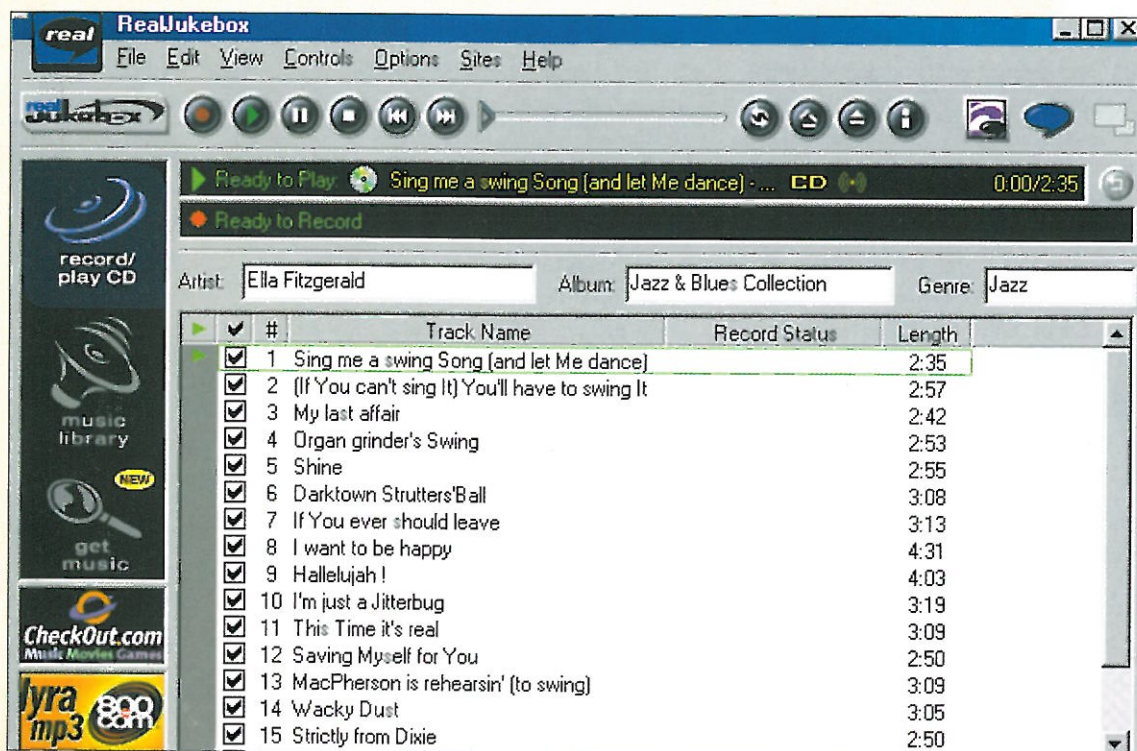
de la Comunidad Europea, con objeto de establecer una base para la futura radio digital o DAB (Digital Audio Broadcasting). Por una vez, una norma estándar no es originaria de los Estados Unidos ni de Japón.

de compresión ya está en servicio en la norma MPEG2. Este formato se asemeja al AC3 (Audio Code number 3). Administra hasta 48 canales así como el multilinguaje, y comprime dos veces más que el MP3. La norma VQF o TwinVQ (Transform-domain Weighted Interleave Vector Quantization) es una nueva tecnología de compresión de audio desarrollada por Yamaha. Comprime con un ratio de 1 por 15 con una calidad superior a la del MP3. Estará integrado en la nueva norma MPEG4. Y tras todo eso, el MPEG4 ¿qué? Será incorporado a la mayoría de técnicas actuales de codificación de audio (ACC y TwinVQ). Será completamente multicanal, llevará herramientas para la modelización de sonidos 3D, a partir de fuentes naturales o artificiales, y podrá contener una protección contra la copia ilícita al integrar un sistema de *copyright*.

Los derechos de autor...

"La sociedad General de Autores y Editores (SGAE) y la firma Verance Corporation





● RealJukebox también permite extraer pistas audio para comprimirlas en MP3 o guardarlas en formato RealAudio.

LA SGAE introducirá marcas de agua en las grabaciones para proteger los derechos de sus socios.

(antes Aris Technologies, Inc.), líder mundial en sistema de marcas de agua para audio digital, han suscrito un contrato de licencia por el que SGAE usará la tecnología MusiCode de Verance para codificar las obras musicales del repertorio de sus socios y controlar automáticamente su difusión por radio, televisión e Internet. Estas marcas de agua son códigos que se insertan en las grabaciones musicales para identificar la obra, su autor y el editor

discográficas a gestionar los derechos de autor de una forma más eficaz y transparente que con los métodos tradicionales.

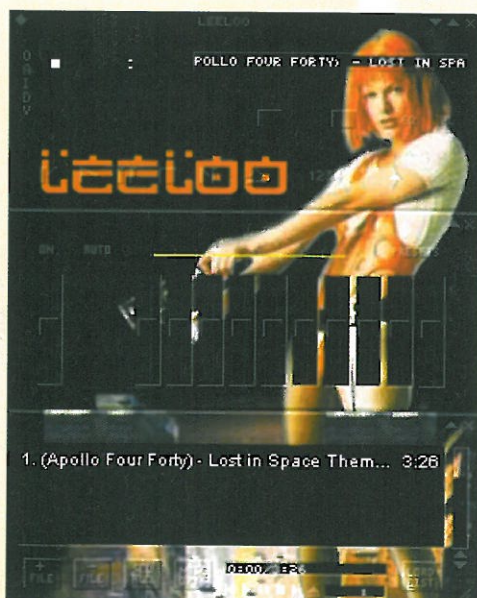
SGAE es la primera entidad europea de gestión colectiva de derechos de autor que adopta este revolucionario sistema para preservar su patrimonio musical, protegerlo de la piratería y aumentar su visibilidad en el mundo digital. [...] 7 de diciembre de 1999.

Es evidente que la SGAE no puede estar



este derecho de reproducción y de representación, con un mínimo de 0,2 euros. El MP3 se convierte por así decirlo en "legal". Pequeño problema al que se enfrenta

esta gran revolución: la concurrencia de los demás sites que venden música on line, pues la concurrencia en Internet no sólo se da en Francia, sino también a nivel internacional. El tiempo dirá qué ocurre con este tema tan candente... ■



● Esta skin lleva por tema a la bella Leeloo...

o a la grabación. Inaudibles para el oído humano, estas marcas pueden detectarse mediante unos monitores de radiodifusión que permiten autenticar el contenido de las grabaciones, contabilizar su ejecución en los diversos medios públicos y ayudar a las entidades de gestión y a las empresas

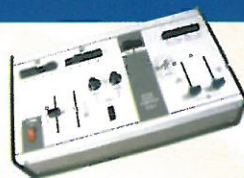
¡"Taggea" el MP3 !

Se puede escribir información relacionada con los MP3 al final del archivo en 128 bytes. Contienen el título de la canción, el nombre del artista, el título del álbum (ocupando cada uno de ellos 30 bytes). Luego disponemos de 4 bytes reservados para la fecha y 30 para un comentario. El resto es para la clasificación de las piezas musicales según su género. ¡Existe más de un centenar de géneros, que van desde el A cappella al Trance, pasando por el Eighties o el Merengue!



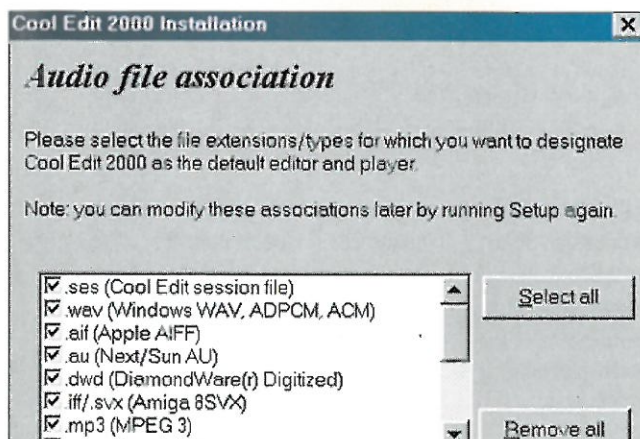
Esta codificación, llamada Audio Tag ID3, va por la versión 1.1 y pronto llegará la versión 2. Sobrepasará entonces el límite de los 128 bytes para alcanzar los 256 Mb. ¡Eso sí que es espacio! Podremos entonces pensar en incluir los títulos, las letras de las canciones y la biografía entera del artista.





Cool Edit 2000

JUGAR CON ARCHIVOS MP3 ES DIVERTIDO, PERO LOS LÍMITES SE HACEN NOTAR RÁPIDAMENTE EN EL ÁMBITO DE LA MANIPULACIÓN DE SONIDOS. EL NUEVO COOL EDIT ENRIQUECIDO A BASE DE PLUG-IN TE SITÚA EN EL CORAZÓN DE UN VERDADERO ESTUDIO DE GRABACIÓN.



● El reconocimiento de múltiples formatos queda garantizado.

C OOL EDIT 2000 es el último producto de la sociedad Syntrillium Software (www.syntrillium.com). Se trata de un grabador de sonidos bastante más potente que el modelo incluido en Windows, y además es un editor y mezclador. Con este producto, se hace fácil grabar voces y música, y mezclarlas, para luego trabajarlas añadiendo efectos de eco, reverberación, etc. Con eso tienes para divertirte durante horas. De hecho, una tarjeta de sonido que acepte un micro, un lector de CD-ROM o tal vez una grabadora te bastarán para sacar un máximo provecho de todas las opciones. Exactamente ¿qué puedes hacer? Pues sencillamente, al igual que sucede con un tratamiento de texto, grabas una pista



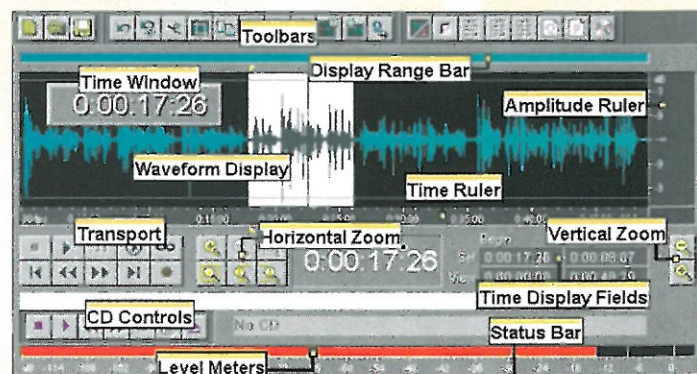
de sonido y la modificas mediante un copiar/pegar. La función *undo* permite corregir cualquier error o efecto de mal gusto, pues seguro que querrás probar los diversos efectos especiales disponibles: Echo, Flange, Compression, Amplify, Noise Reduction, Reverb, Time/Pitch stretch. Desde el sonido de

las radios de onda larga de los años 60 hasta el eco de las catedrales, no hay límite a lo que puedes conseguir simular con unos cuantos tanteos. Los profesionales también se verán agradablemente sorprendidos descubriendo todos los análisis de frecuencia y de espectro. Pero este aspecto de la creación sonora no es, por suerte, muy visible, y dejamos a los clientes habituados a productos más ambiciosos, como por ejemplo *Sound Forge*, estos cuantos datos de esotérico uso.

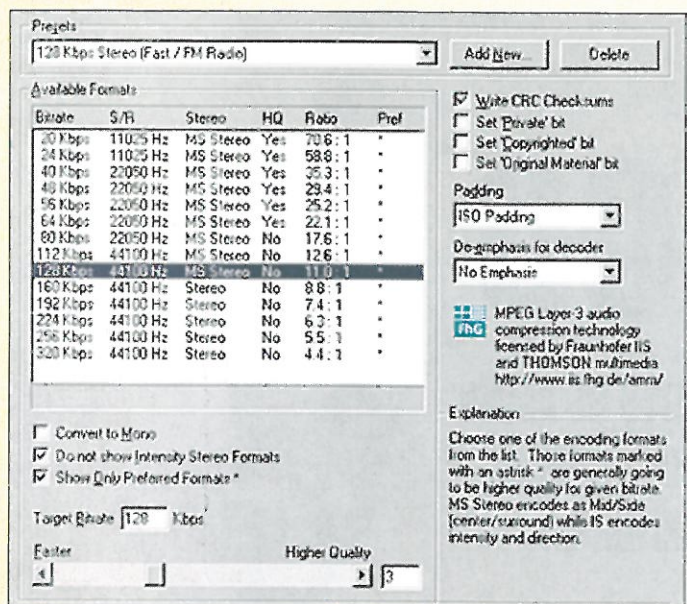
Efectos más allá de lo real...

Una vez realizados los trabajos de montaje y de efectos, puedes realizar la grabación de tu creación en una multitud de formatos, entre los cuales mencionaremos el MP3 y el Real Audio G2. Los webmasters podrán por tanto aportar un contenido multimedia a sus sites sin tener que recurrir a archivos que pesen varios kilobytes ni contentarse con archivos mediocres desprovistos de originalidad y recuperados en bancos de datos. La gran novedad de esta versión

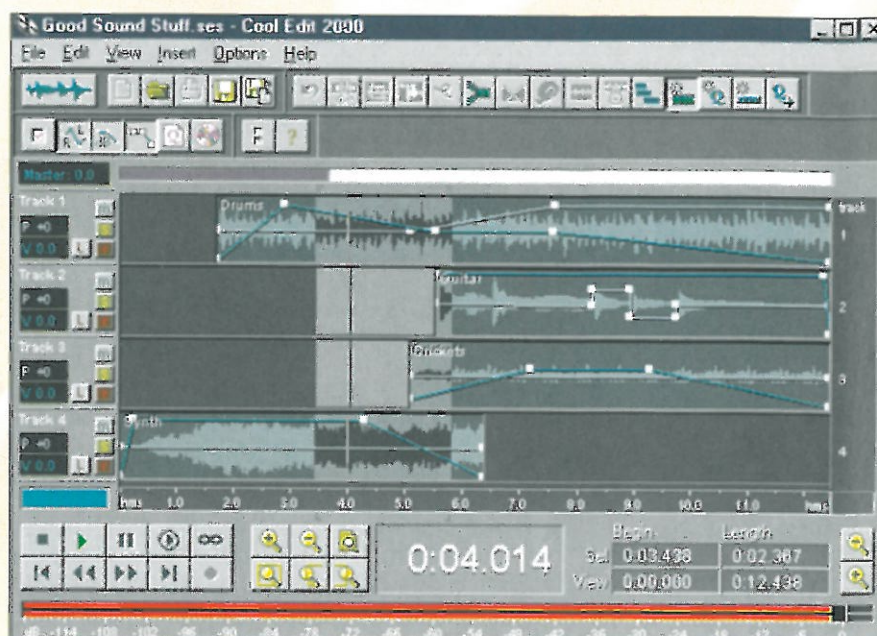
2000 es que la compresión MP3 se ha tenido en cuenta. No es fácil conciliar el almacenamiento de sonidos y la copia de seguridad con una calidad de CD. Con el MP3, lo que desaparece es la barrera de 10 megabits por minuto de grabación. La difusión de música en la Red se vuelve posible, así como la distribución de sus creaciones por e-mail. Basados en el MP3 oficial, estos archivos comprimidos con *Cool Edit* son, por tanto, perfectamente legibles por parte de players tales como *WinAmp* o *RealNetwork's RealPlayer*. Para los que se hayan sorprendido con este comentario, diremos que no se da este caso con todos los codificadores del mercado. El formato MP3 Fraunhofer ya es antiguo, y el motor de compresión ha sido ampliamente pirateado. El auge comercial del MP3, que parece despegar este año, no es más que la emergencia de un gran movimiento underground. Syntrillium, que ahora adopta legalmente esta tecnología, ha limitado el campo de los formatos accesibles en materia de compresión. Los modos reconocidos se extienden desde 20 kilobits por segundo (Kbps) hasta 320 Kbps con objeto de evitar las compresiones



● La interfaz es de lo más sencillo. ¡Viva el copiar/pegar!



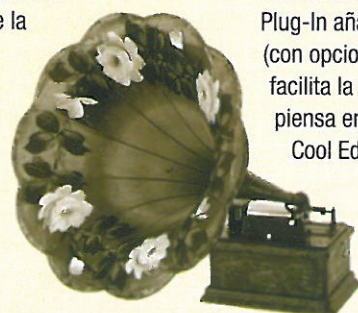
● Las opciones de codificación en MP3.



● Studio Plug-in y las variaciones de volumen en un ámbito multipistas.



muy fuertes, que causan distorsiones sonoras. Por desgracia, se trata de una mala iniciativa, porque no hay que reservar el MP3 a la reproducción musical. Si quieres grabar y emitir documentos largos (debates, clases, etc.), la compresión tiene prioridad sobre la calidad, y un webmaster se conformará a veces con 5 Kbps, a pesar de algunas deformaciones finales que no entorpecen la comprensión del resultado final. La versión demo del programa limita la codificación a un minuto. Si decides adquirir este producto, la única limitación será el tamaño de tu disco duro. Entre las ventajas de este programa, hay que destacar que los que poseen la versión *Cool Edit 96* no han sido olvidados, pues podrán actualizar su versión al precio preferencial de 29 dólares. Pero existe, a nivel de programa, otro aspecto muy interesante, a saber la existencia de



No hay que reservar el MP3 a la reproducción musical. La compresión puede tener prioridad sobre la calidad.

plug-in que aumentan el valor global de este editor de sonido. Para empezar, Studio Plug-In añade cuatro pistas a Cool Edit (con opciones de fusión de sonido), lo cual facilita la mezcla. Si te sientes seducido, piensa en comprar esta extensión con Cool Edit para aprovecharte de un descuento de 20 dólares.

¡Hemos salvado los discos del abuelito!

Audio CleanUp también merece que le prestemos atención, pues su finalidad es reducir los ruidos, especialmente aquellos que provienen de nuestros viejos discos de vinilo. Pero los ruidos mecánicos, como los que hace un cassette, también se tienen en cuenta. De modo que es un instrumento vital para nuestros oídos,

acostumbrados a la pureza de sonido de los CDs. El precio de estos dos elementos puede parecer elevado, pero ambos tienen su utilidad. Su integración en la versión de base hubiese sido una solución excelente. A pesar de este pequeño reproche, *Cool Edit 2000* es un producto indispensable, como lo es *Paint Shop Pro* en su ámbito. A pesar de la potencia de sus funciones, es accesible para cualquier principiante. Es un programa que le será útil al músico amateur, al webmaster, y también para preparar la banda sonora de los vídeos. Resumiendo, un clásico al que sólo le faltan unos cuantos modos de compresión para alcanzar la perfección. ■

VEREDICTO

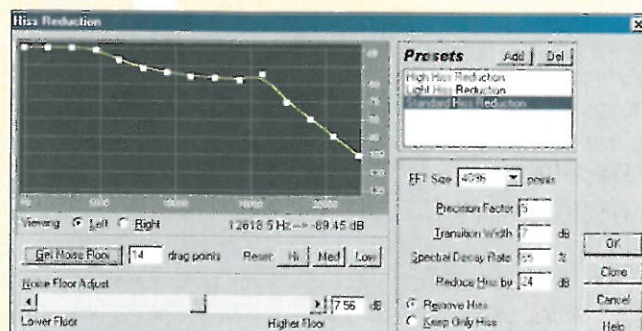
Género
Editor de sonido

Editor
Syntrillium

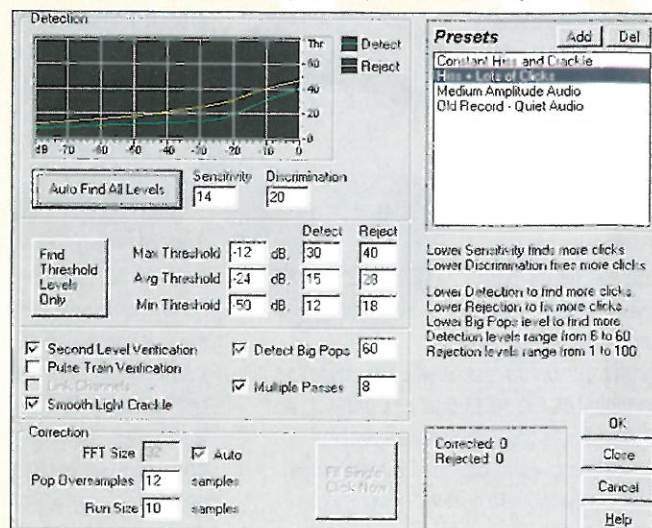
Config. recomendada
Pentium 133,
32 Mb de RAM

Precio
Unos 70.00 \$ y otros
50.00 \$ por plug-in

8,5/10



● La remoción de ruidos es adaptable (discos de vinilo, motores...).



● Audio CleanUp: configuración para salvar LPs.



¿Quieres libertad de impresión? Con las nuevas EPSON STYLUS COLOR, el límite lo pones tú.



EPSON STYLUS™ COLOR 460

Inyección de tinta de 4 colores y 720 ppp • 4 ppm en texto negro y 2,5 en texto color

EPSON STYLUS™ COLOR 660

Inyección de tinta de 4 colores y 1.440 ppp • 5 ppm en texto negro y 3,5 en texto color

EPSON STYLUS™ COLOR 760

Inyección de tinta de 4 colores y 1.440 ppp • 7 ppm en texto negro y 5,8 en texto color

EPSON STYLUS™ PHOTO 750 / MILLENNIUM

Inyección de tinta de 6 colores y 1.440 ppp • 6 ppm en texto negro y 5,5 en texto color

EPSON STYLUS™ COLOR 860

Inyección de tinta de 4 colores y 1.440 ppp • 9,5 ppm en texto negro y 9,3 en texto color

¿Quieres inventar, probar y descubrir nuevas cosas con tu impresora? ¿Quieres una impresión más rápida y silenciosa? ¿Colores más brillantes? ¿Más resolución?... Con las nuevas impresoras **EPSON STYLUS COLOR** y **EPSON STYLUS PHOTO** disfrutarás, gracias a la exclusiva tecnología **PerfectPicture Imaging System**, de todo esto y más: hasta **9,5 ppm en texto negro y 9,3 ppm en texto color**, auténtica calidad fotográfica (1.440 ppp y 4 ó 6 colores), total compatibilidad Mac y PC... y, por supuesto, con la garantía del líder. Porque, con EPSON, ¡el límite lo pones tú!

Junto con tu impresora, recibirás tu Kit de Bienvenida, con instrucciones, trucos, sugerencias...



3 AÑOS DE GARANTÍA



O P C I O N A L

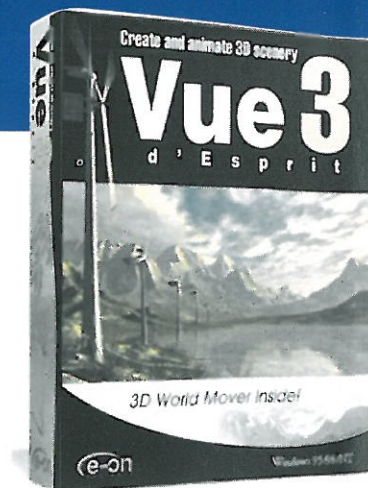
SOLICITA INFORMACIÓN AL
902 49 59 69

De Lunes a Viernes de 9h a 14h y de 15h a 17:30h
<http://www.epson.es>

IMAGEN SIN LÍMITES

EPSON®

IMPRESORAS • CONSUMIBLES • ESCÁNERS • PROYECTORES • CÁMARAS

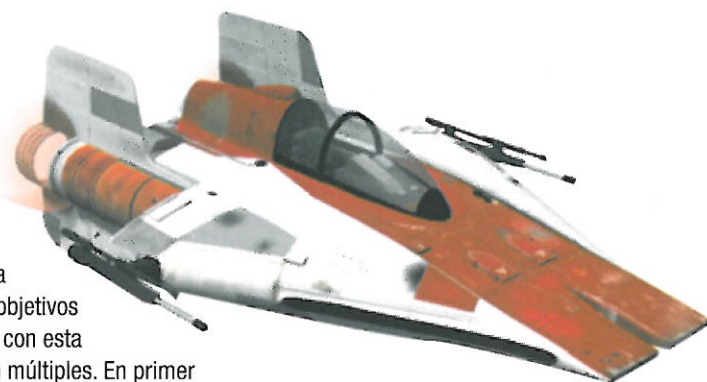


Vue D'Esprit 3

APENAS LANZADO BRYCE 4.0, EL EQUIPO DE E-ON SOFTWARE, QUE NO SE DEJA CORTAR LA HIERBA BAJO LOS PIES, LLEGA CON UN NUEVO VUE D'ESPRIT RÁPIDO, MÁS COMPLETO Y MEJOR DISTRIBUIDO. RETRATO DEL PRIMERO DE LA CLASE.

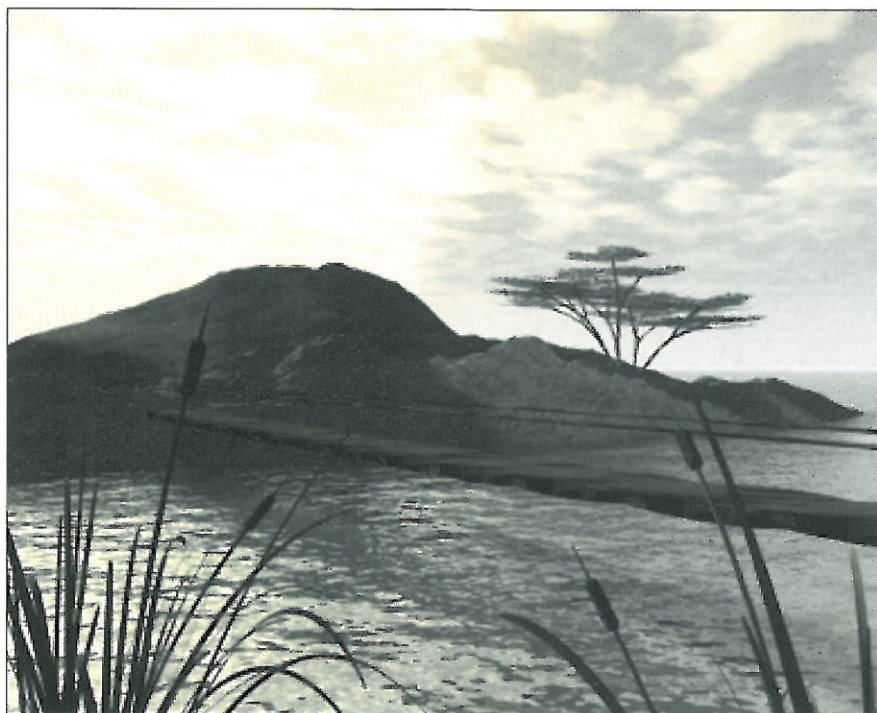
VEAMOS... ¿no estuvimos hablando bien, en uno de nuestros primeros números, de este producto? Malo, malo. Eso huele a chamusquina, a cajita roja de Nestlé discretamente dejada, como el que no quiere la cosa, al lado del PC... Eso piensas, ¿verdad? Pues miremos juntos, con lupa crítica, esta nueva versión. *Vue D'Esprit* es, recordémoslo, un generador de paisajes que se ha distinguido por sus excelentes resultados, y que

presenta, sobre todo, grandes cualidades a nivel de reproducción de la luminosidad. Los objetivos de E-On Software con esta nueva versión son múltiples. En primer lugar, una mayor velocidad de *rendering*, luego una gestión de la animación



mejorada y, para terminar, una mayor variedad de materiales para texturar los objetos. Efectivamente, la cuestión de la velocidad de cálculo de las imágenes y de las animaciones es considerable. Todos hemos padecido la lentitud de *rendering* de Bryce, el producto rival de Metacreations. Con *Vue D'Esprit*, se ha hecho un esfuerzo apreciable, aunque los 33% de velocidad oficialmente ganados puedan ser un poco optimistas. Aun así, hemos notado una clara mejora en cuanto al

cálculo de escenas complejas, es decir, ricas a nivel de vegetación. Eso es muy interesante si tienes la buena idea de importar objetos poligonales creados con *LightWave* o *3D Studio*. Vale, la conservación de las texturas no siempre es integral, pero te permite acceder a una amplia biblioteca de objetos. De manera que entre los formatos de importación 3D están: 3DS, LWO, OBJ (Wavefront), DXF (Autocad), RAW, DEM (modelo de elevación digital USGS) y TGA para los mapas de altitud Targa codificados en 16 bits. A nivel de animación, el título *Mover* no ha sido usurpado. Se ha optado por lo simple, y los novatos se beneficiarán de la ayuda de un asistente muy eficaz. Con un poco de paciencia, si dejas a tu PC calcular una animación durante unas 30-50 horas, podrás asistir al paseo dado por tu cámara en un paisaje 3D de tu cosecha durante unos 15 segundos en 320 x 240. Y cuando hablamos de cámara, no se trata de un mero ojo que se da un garbeo según un movimiento estático, sino según 10





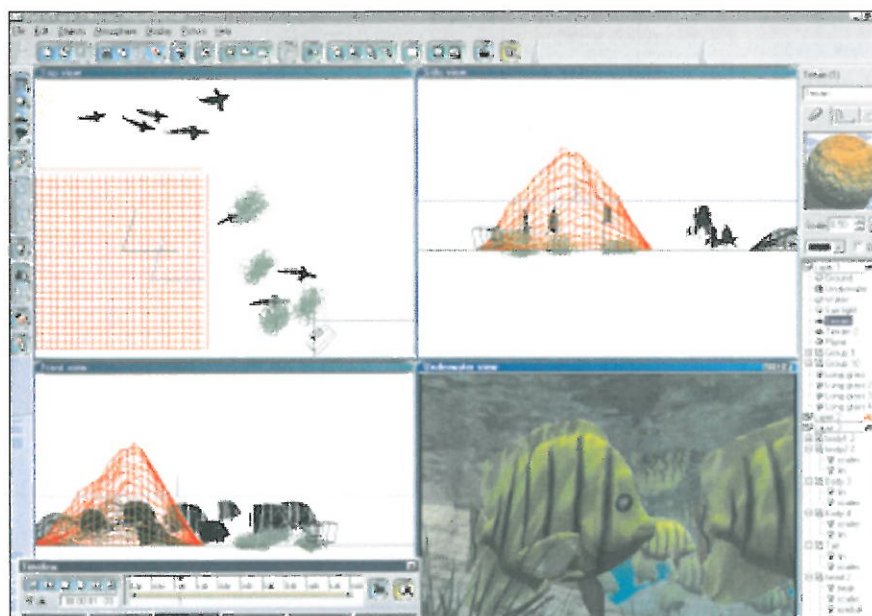
● PC FUN en las alturas.

Un programa complejo que permite a los principiantes gozar de la animación 3D. Poco corriente, ¿verdad?

desplazamientos preconfigurados (avión, helicóptero, peatón, moto...), y que pueden ser editados por los perfeccionistas. El principiante sólo deberá indicar los puntos por donde tiene que pasar el vehículo que haya elegido, y eso, no nos lo negarás, es muy práctico. Esta técnica astuta permite concentrarse en el aspecto lúdico de la creación sin padecer los inconvenientes de una edición compleja de los movimientos conocida como Dynamic Motion Reaction. La cámara o un objeto controlados de ese modo es capaz de mantener una orientación en la dirección del desplazamiento, inclinarse en una curva o ser sensible al fenómeno de aceleración. Pero aún hay más, pues ahora, la animación puede aplicarse a prácticamente todo: objetos (3 tipos de animación de materias), atmósfera, agua, etc. Ni que decir tiene que el efecto producido es impresionante, sobre todo si eliges las opciones de cálculo correctas con, por ejemplo, el desenfoque del movimiento integral. Por fin tenemos acceso a las sensaciones realistas de las producciones profesionales. Además, en función de la potencia de tu máquina, tendrás total libertad para definir la calidad del resultado. La animación "rápida" disponible en el CD representa un cálculo de 27 horas y 10 minutos con un Pentium II 350 MHz (*overclockado* a 392) con 128 Mb

de RAM. Si estás pensando en trabajar con opciones de "desenfocado de movimiento" (vídeo, centelleos...), es fácil acelerar las cosas. El *package* es de calidad, con una serie de 100 atmósferas inmediatamente utilizables. Es muy fácil adaptarlas a las necesidades de cada uno, simplemente editando las 70 formas de nubes disponibles. Los objetos listos para usar son variados, pero podría haber más. ¿Qué tenemos? Pues edificios, animales, etc.,

todo ello fácil de texturar gracias a una librería de materiales bastante bien surtida. Por supuesto, las plantas que significaron el éxito del programa siguen ahí. Pero el elemento más valioso para los principiantes será la posibilidad de estudiar los ejemplos incluidos en el CD-ROM, pues estas animaciones o simples imágenes son la mejor manera de comprender cómo se construye un camino o cómo se ubican los elementos en función de la luz. De modo que se trata de un buen producto, tanto para el principiante como para el creador experto. Sin embargo, no le daremos un 9,5/10. ¿Por qué? Pues sencillamente porque un buen número de árboles y plantas adicionales, elementos que no deben faltarte, sólo están disponibles en Internet, ¡snif! Si dispones de una conexión Internet, tendrás que registrarte on line (www.e-onsoftware.com) y bajarlos. Otro pequeño detalle: de momento, el programa sólo está disponible en inglés o francés. ■



● La interfaz no ha cambiado mucho desde Vue D'Esprit 2.

NUESTRA OPINIÓN

¡Qué bueno es este programa! Se ha convertido en el nuevo referente de género y evoluciona de forma acertada. Se agradece que funcione en pequeñas configuraciones, por lo menos si no se tienen demasiadas ambiciones en materia de animación. Único reproche: las formas de vegetación adicionales sólo se pueden obtener vía Internet. ¡Pero vale la pena bajarlas! ■

VEREDICTO

Género
Generador de paisajes
Editor
E-On Software
Config. recomendada
Pentium 166
64 Mb de RAM
Precio

\$ 199.00
(unas 33.000 ptas.)
Actualización a partir
de la v. 2: \$ 99.00
(unas 16.000 ptas.)

9/10

Amapi 5.0

AUNQUE ES MENOS ESPECTACULAR QUE UN GENERADOR DE PAISAJES, EL MODELADOR ES SU COMPLEMENTO NATURAL. AMAPI, EN ESTA VERSIÓN MÁS ESTABLE, REÚNE LA PALETA DE LAS HERRAMIENTAS INDISPENSABLES.

en el
cd 2

EL MERCADO de la creación 3D propone, por primera vez este año, unos programas de *rendering* de buena calidad tales como *Bryce 4.0* y el excelente *Vue D'Esprit 3.0*. Sin embargo, estos programas, como a menudo sucede en el mundo

de la imagen, son incompletos en ámbitos muy complementarios. En estos productos, la ausencia de una modelización real de objetos se percibe rápidamente. *Amapi*, el programa de TGS, se ha hecho notar desde hace ya algunos años en el mundillo de la modelización.

La interfaz poco habitual, deseosa de demostrar que funcionalidad y estética no son incompatibles, incluso había causado sorpresa, con su *look* muy a lo Metacreations, alejado de la austeridad de *3D Studio* o *LightWave*. Sin embargo, aquí están reunidas todas las herramientas de un buen modelador. Así que podrás trabajar las distintas curvas o superficies NURBS (o poliédricas), superficies destinadas a los modelos orgánicos (Coons, Gordon), y realizar, por supuesto, extrusiones como en los programas de base. Pero como podrás constatarlo

cuando veas el vocabulario que se utiliza, *Amapi* no es un producto de inicio de gama. Aunque su espeso manual y una ayuda bien pensada permiten que cualquier *amateur* lo utilice, estamos lejos del éxtasis que produce un show de Mar Flores. Tendrás que aplicarte en ejercicios de ensamblaje y modelaje para poder dominar a la bestia. La deformación abierta (libre), vía los Meta-NURBS, para deformar los objetos en un abrir y cerrar de ojos, tampoco ha sido olvidada (barrena, curva, deshiladura...).

Permanecen los aspectos buenos de las versiones precedentes

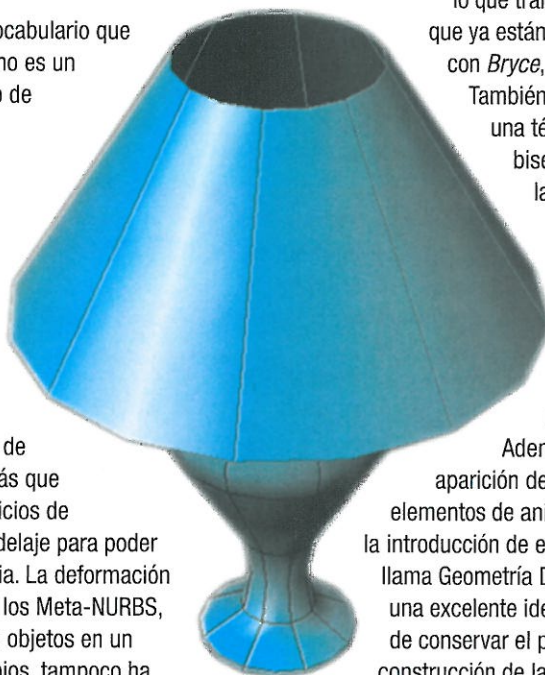
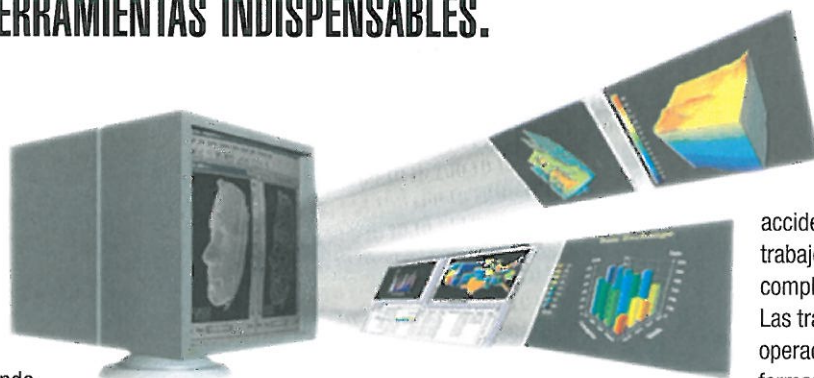
A nivel de calidad, no te defraudará. Las prestaciones en este ámbito son herencia directa de las versiones anteriores, que ya eran excelentes. Encontrarás, por ejemplo, cinco métodos distintos de alisado

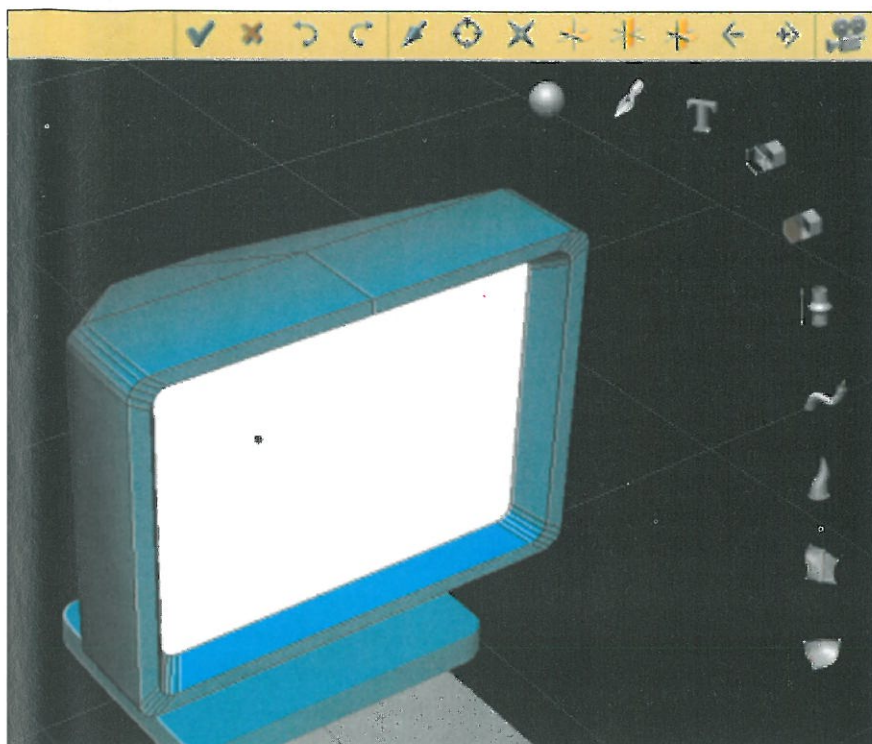
para mejorar el aspecto de las superficies accidentadas debido a un trabajo exagerado o muy complejo. Las tradicionales operaciones booleanas forman parte del conjunto, lo que tranquilizará a los que ya están familiarizados con *Bryce*, por ejemplo. También encontrarás una técnica de biselado en las superficies complejas (hola, amigos constructores de catedrales). Y aparte de todo eso, ¿qué hay de nuevo?

Además de la aparición de algunos elementos de animación básicos, la introducción de eso que TGS llama Geometría Dinámica es una excelente idea. Se trata de conservar el plano de construcción de las superficies complejas, lo que ulteriormente puede traducirse en ganancias de productividad substanciales. El trabajo se hace en *Wireframe* o en *Solid*, siendo este último modo más agradable para captar un objeto. Introducir manualmente los datos en creación 3D es una práctica recurrente y vital para un dibujo optimizado (piensa en la iluminación volumétrica y en los fenómenos de rayos con *LightWave*), pero puede



● La tradición.





● La "interface design" con la barra de asistencia en amarillo.

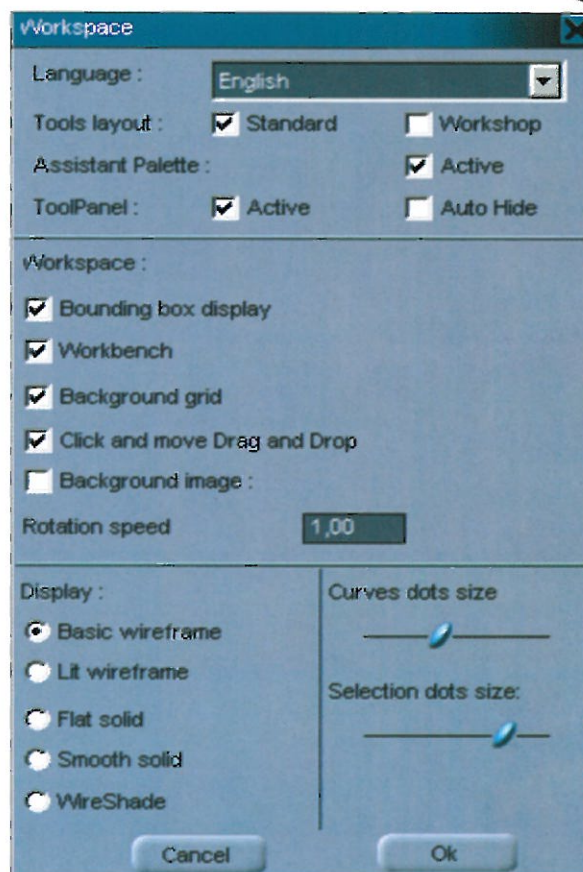
desanimar a más de un artista en ciernes. Se puede acceder a tres conjuntos de herramientas vía la interfaz: uno de construcción con las primitivas, los trazados de curvas y figuras, el modo texto, las superficies...; otro de modelaje para trabajar esas formas elementales (torcer, espesar, recortar...); otro de ensamblaje para ubicar y orientar objetos en el espacio. Echarás mano a menudo de este último conjunto para construir tus objetos, ya que es conveniente que vayas guardando lo que produces. El modelaje 3D reutiliza a menudo elementos básicos. Montándote una biblioteca de elementos de construcción, evitarás una pérdida de



tiempo considerable en realizaciones posteriores. Por otra parte, no dudes en recurrir, por lo menos al principio, a la paleta de asistencia, especialmente concebida para guiarte cuando empiezas a realizar tus primeros proyectos. Gracias a ella, te familiarizarás rápidamente con este producto.

Un programa complementario ante todo

Amapi 5 es un programa potente y en progreso, mucho más estable a pesar de algunos pequeños problemas que subsisten en este ámbito (dentro de poco, estará disponible un parche de la versión 5.1 en el site tgs.com). La expresión de los objetos es buena, aunque la calidad ya no sorprende, puesto que la competencia también ha progresado. También están presentes varios formatos importantes



● Las preferencias de visualización y lingüísticas.

de exportación (3DS, DXF, LightWave, Raydream Studio, VRML 1.0...). Los formatos de importación son menos variados, como es lógico, pero encontrarás los principales (DXF, Illustrator 3.0, 3Dstudio, VRML...). Por lo tanto, es una solución a tener en cuenta, no por parte de los principiantes, sino de aquellos que ya tienen experiencia en 3D así como tiempo que dedicar a un producto especializado. Amapi también se justifica como complemento de programas como Bryce 4.0 y Vue D'Esprit 3.0 Mover que no integran estas funciones de modelización. ■



● Determinando los parámetros de rendering.

NUESTRA OPINION

Lo mejor de esta versión se aprecia sobre todo a nivel de estabilidad. Las versiones anteriores eran una verdadera pesadilla. Lo malo es que el precio es muy elevado tratándose de un producto de complemento. De modo que habrá que considerar la compra en función de los programas de que ya se dispone. ■

VEREDICTO

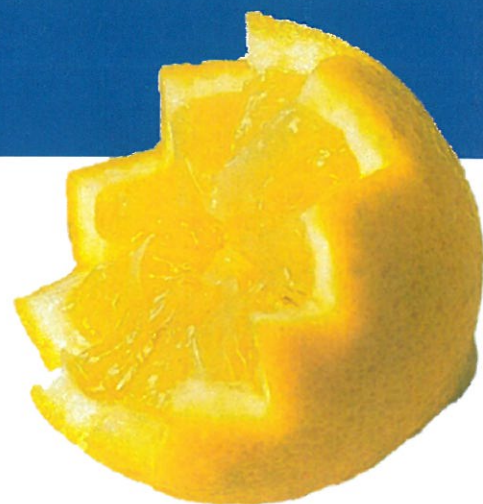
Género
Modelización de objetos
Editor
TGS
Config. recomendada
P. II 300 MHz, 64 Mb RAM
Precio
Unos 400.00 \$
(unas 65.000 ptas.)
En el CD-ROM
PCFUN/CREACION/
DEMO/AMAPI

8/10

Los NURBS

No, los NURBS no son un grupo de heavy metal. Estos Non Uniform Beta-Spline (<http://website.lineone.net/~mitchelec/whoare.htm>) son formas simples establecidas en base a fórmulas matemáticas sólo comprensibles por los marcianos. Basta con saber que los NURBS nos

evitan tener que ensamblar y modificar objetos para esculpir, como si de plastilina se tratara, por ejemplo, una forma ya creada. Los MetaNURBS permiten una buena gestión de las curvas, pero cuidado con las conversiones posteriores en modo Poligonal, que generan objetos muy complejos.



Acid 2.0

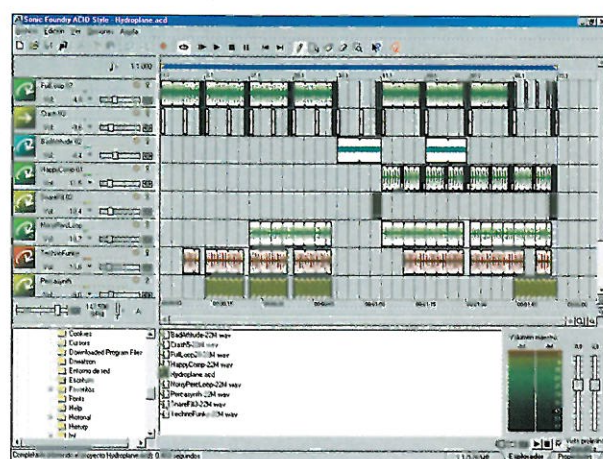
MÁS SOBRESALTOS EN EL MUNDO DEL TRACKER MUSICAL MODERNO. SONIC FOUNDRY REITERA CON FUERZA LA VERSIÓN 2 DE SU GAMA DE SECUENCIADORES DE AUDIO LISTOS PARA USAR. ¿TE APETECE UN TRAGUITO DE ACID 2.0?

EL ÉXITO del editor estadounidense está siendo mucho mayor que el de sus colegas teutones. Los Music Maker y demás E-Jay tendrán que aceptarlo, porque en el país de Disney

en la ventana de la izquierda, mientras que un mero clic sobre el nombre de una de las muestras posibilita la preescucha inmediata. Las operaciones de mezcla que puedes efectuar con *Acid* tienen cuatro puntos

de control: el volumen, el ritmo (modificación del tempo), la tonalidad (modificación de la altura tonal) y la panorámica. Es de destacar la disponibilidad de funciones como el Time Stretch y el Pitch Shift, que sincronizan automáticamente y en tiempo real la tonalidad (Pitch Shift) y el tempo (Time Stretch). También es interesante la posibilidad de acceder a archivos de audio más variados, tanto

su uso, el editor estadounidense propone una página web destinada a los usuarios, que podrán así publicar sus creaciones musicales. Se accede a ella en la siguiente dirección: www.acidplanet.com. A nivel de características, la versión *Acid Music* permite incorporar a las muestras de audio algunos efectos especiales, como por ejemplo la Reverberación, el Coro, el Eco o la Ecuilización EQ. Además, con este programa puedes grabar tus creaciones musicales directamente en un CD. Como guinda de la aplicación, la gama de programas *Acid 2.0* propone unas 600 muestras de las que se alimenta esta caja de música virtual. El editor ha ampliado el concepto y ofrece tres temáticas distintas agrupadas bajo el nombre de *Acid Style*. Encontramos un volumen consagrado al Hip Hop (Old y New School), con un montón de ritmos *funky*, de *scratches* y de *beatbox*. El segundo volumen está dedicado al rock, y propone varios bucles de batería digital, *riffs* de guitarra y solos de todo tipo. En cuanto al último volumen, está pensado para los DJ y demás aficionados a la música electrónica, con *samples* sintéticos listos para ser insertados en tus fragmentos de música Techno o House. ■



● La interfaz común.

saben lo que se hacen en cuestión de música. No olvidemos que el rap nació en Nueva York, el rock psicodélico en San Francisco, el jazz en Nueva Orleans, el techno en Detroit, el grunge en Seattle, el house en Chicago, etc. La nueva gama *Acid*, la llamada versión 2.0, se subdivide de hecho en dos familias (*Acid Style* y *Acid Music*) que en conjunto reúnen cuatro productos distintos. El más importante se titula *Acid Music* y ofrece funciones más sofisticadas para la creación de secuencias musicales. Antes de nada recordemos cuál es el concepto característico de *Acid*. Como ocurre en el resto de la gama, esta aplicación se basa en un multipistas con un número de pistas ilimitado, cifra que depende únicamente de los recursos de tu máquina. La lista de *samples* aparece

en modo lectura como en modo grabación, en formatos como el MP3 o el RealMedia G2, que permiten trasladar los fragmentos creados a Internet. Cabe mencionar que las versiones *Acid Style* (rock, DJ y Hip Hop) incluyen unas 20 codificaciones de MP3 gratuitas (codificación, decodificación). Para disponer de un número ilimitado de las mismas, es recomendable adquirir un *plug-in* opcional o bien decantarse por la versión *Acid Music*. Con objeto de reforzar el aspecto más lúdico de sus productos y facilitar



● Comparte tus creaciones. En www.acidplanet.com, podrás publicar tus tracks.

NUESTRA OPINIÓN

Acid Music constituye un auténtico estudio de sonido con multitud de efectos y con la posibilidad de trasladar los resultados a Internet. Pero no hubiese estado de más que el programa gestionase también secuencias de vídeo. ■

VEREDICTO

Género

Software para montaje de audio

Editor

Sonic Foundry
<http://www.sonicfoundry.com>

Config. recomendada

Pentium 133 MHz

Precio

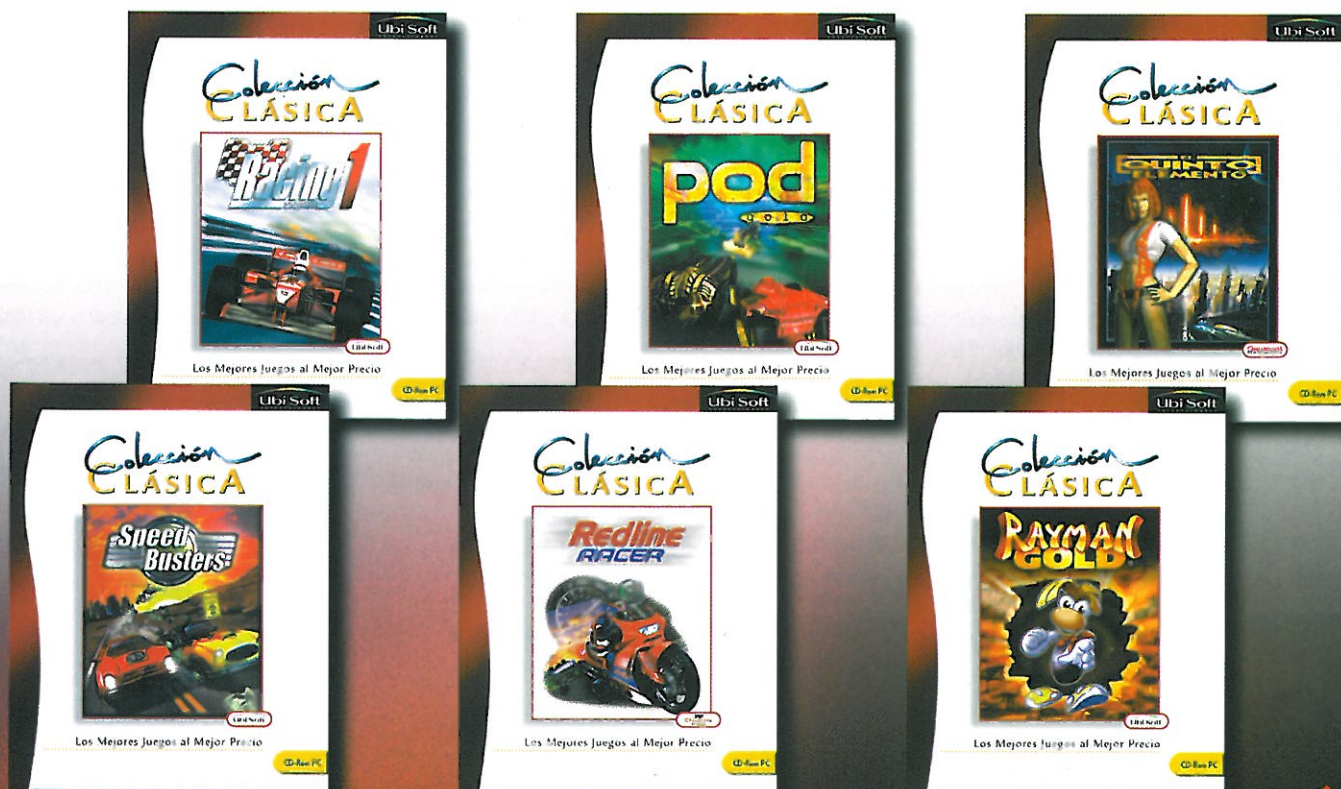
Acid Music, unos 100.00 \$ (unas 16.000 ptas.); *Acid Style*, unos 60.00 \$ (unas 10.000 ptas.)

8,5/10

Colección CLÁSICA



¡Los mejores juegos al mejor Precio!



<http://www.ubisoft.es>

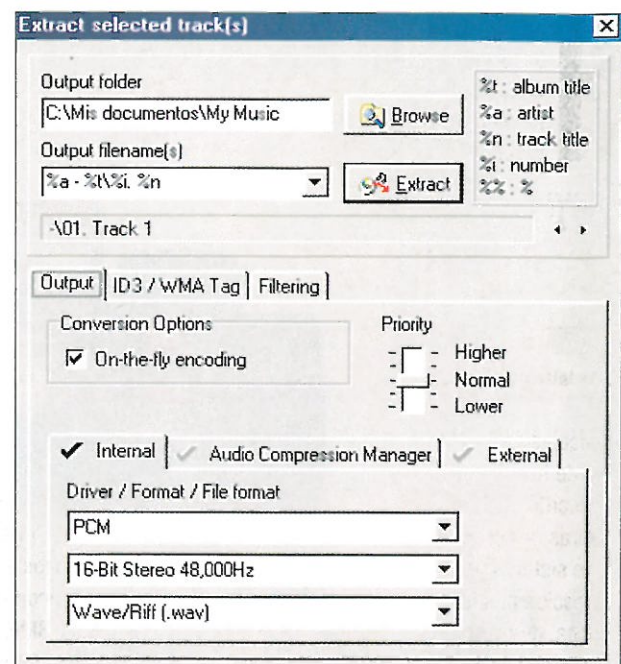
2.995 ptas.

Easy CD-DA Extractor 3.6

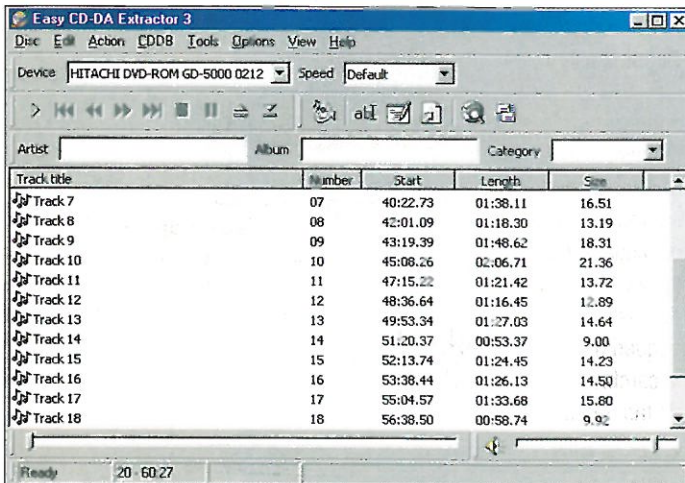
en el
cd 2

Aquí tienes un tipo de shareware que cada vez va a ser más útil, pues hay una proliferación de lectores MP3 portátiles. Este soft permite generar archivos MP3 (cuya buena reputación ya está asentada) a partir de un CD audio. Pero *Easy CD-DA Extractor* va

pista. Después tienes que elegir el formato de salida de tu extracción. Puedes escoger entre el clásico PCM (WAV, RAW, PCM) y los dos formatos comprimidos MP3 y WMA. Un punto interesante: *Easy CD-DA Extractor* permite la utilización de un programa de compresión externa. Para la compresión en MP3 están disponibles dos optimizaciones, la normal/MMX y la especial para los Pentium III. Asimismo se pueden definir los campos específicos de MP3 y de WMA. También



● Tienes numerosas opciones a tu disposición para extraer y comprimir.



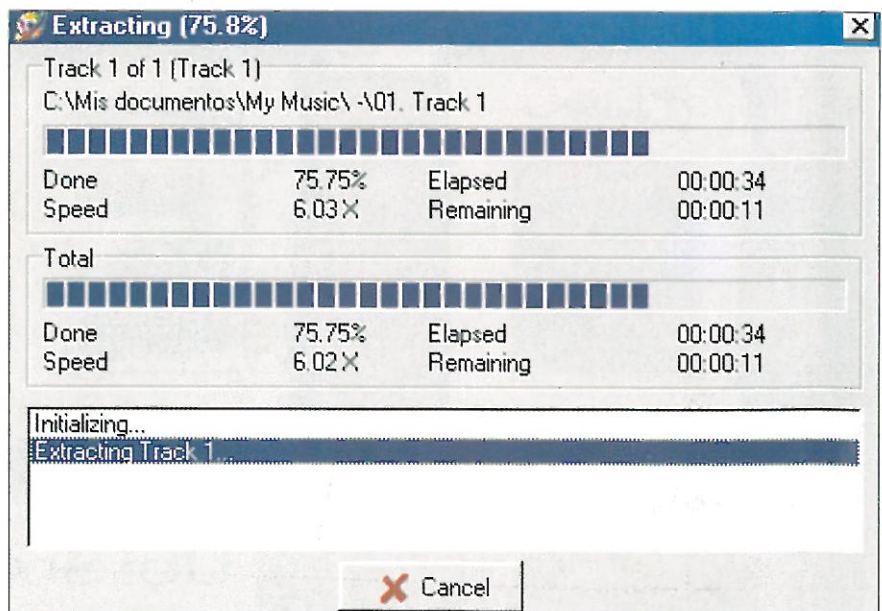
● La interfaz principal de CD-DA 3.6 con la lista de pistas de tu CD de audio.



más lejos e integra un módulo de compresión-descompresión de archivos de audio. O sea que puedes convertir archivos a los formatos WAV, MP3, RAW, PCM y WMA (Windows Media Audio, el formato de Microsoft, competencia de MP3). Sin embargo, la función principal de este shareware sigue siendo la extracción de pistas para ponerlas en formato MP3. La utilización es muy intuitiva y queda simplificada gracias a los numerosos botones presentes en la interfaz, lo que significa un montón considerable de atajos. Una vez insertado el CD, las pistas aparecen en un panel que muestra el momento en el que se inicia la pista, cuánto dura y su tamaño en megabytes. Puedes indicar el nombre del artista, el título del álbum, una categoría y, por supuesto, el título de cada pista. Acto seguido, selecciona la o las pistas que quieras extraer y luego clicas en el botón "Extract". Luego hay una ventana que hace referencia a las opciones de salida. A partir de ahí podrás definir una ruta específica para la extracción de tus archivos. Los nombres de los mismos los forman, según tus preferencias, el nombre del álbum, del artista, o simplemente el nombre de la

dedicada a los filtros que se pueden aplicar, tales como la inserción de silencio, la renivelación sonora de todas las pistas, etc. Una vez aceptadas todas estas opciones, inicia la extracción. Esto es realmente impresionante. También es verdad que los testeos han sido efectuados en un PIII 450 con un lector de DVD Hitachi que funciona a 40x para la lectura de CD. Los resultados hablan por sí solos: para un

título de una duración de 2 minutos y 39 segundos, el tiempo de extracción-compresión en MP3 es de 57 segundos, lo que representa un promedio de velocidad de 2,7x. Conviene destacar que este programa es compatible con CDDb, es decir, que se conecta a un servidor de Internet y baja toda la información relativa al CD insertado. Muy práctico, eso evita tener que reescribir todos los títulos. ■



● ¡Hop! ¡Marchando una de extracciones!

INFO

Utilidad

Extracción-compresión de pistas de audio

Editor

Jukka Poikolainen Software

Género

Shareware

Precio

Unas 5.000 ptas.

En el CD-ROM nº 2

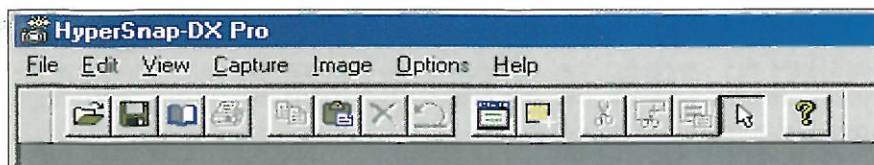
\PC\FUN\CREACION\ SHARE\CDDA

HyperSnap-DX Pro 3.50

HYPERSNAP-DX PRO 3.50 (o *HyperSnap* para los íntimos) es un programa que te permite capturar todo tipo de pantalla, desde las de Windows hasta imágenes de

teclado) que sirven para las fotos se pueden configurar por completo. Otra función interesante de *HyperSnap* es la captura de pantallas procedentes de tu navegador Web. Como ya sabes, la mayoría de sites Internet

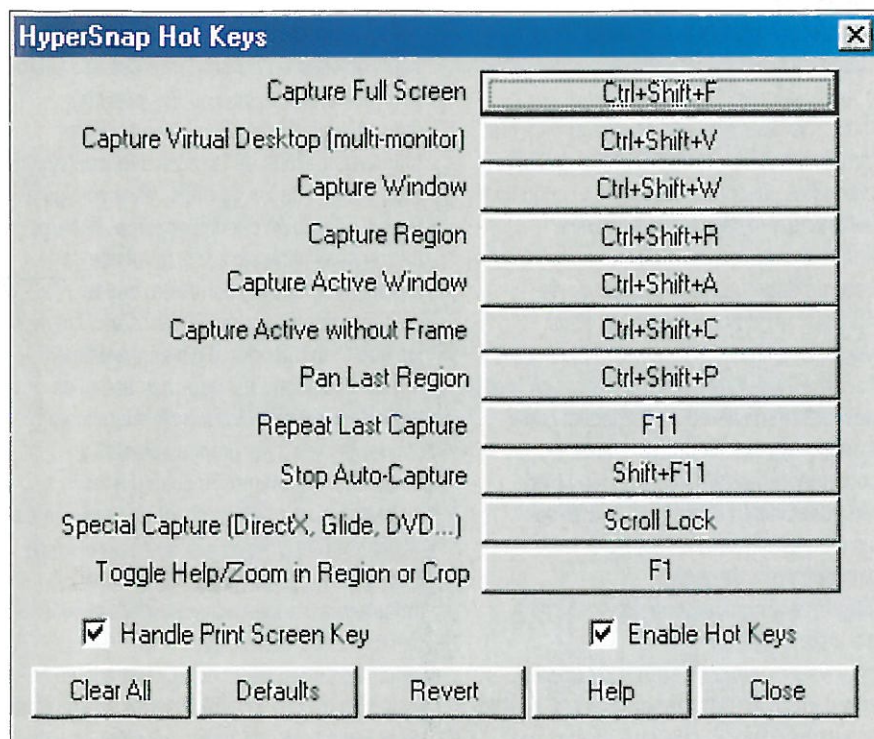
establecer un procedimiento de fotos de pantalla automatizado, regulando el intervalo de tiempo entre dos capturas. También están disponibles numerosas funciones como el recorte, la impresión con previsualización (quizás demasiado pequeña), el cambio de tamaño...



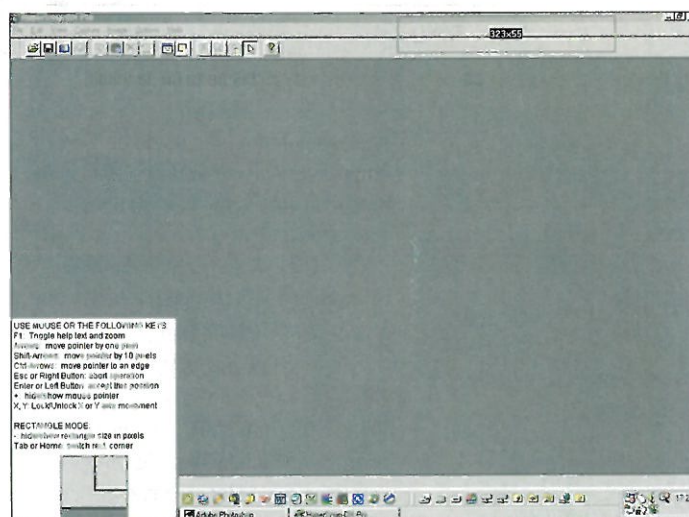
● La interfaz de HyperSnap-DX Pro.

películas DVD. La captura del escritorio puede hacerse de dos formas distintas: el escritorio entero o sólo la zona que habrás seleccionado con la ayuda del ratón. Este sistema permite establecer una selección precisa gracias a los botones con flecha, de manera que se puede hacer un cuadro de selección de una precisión de un pixel arriba o abajo. Pero la gran ventaja de este shareware es que ofrece la posibilidad de hacer *screenshots* (fotos de pantalla en inglés) de juegos utilizando el Glide de 3dfx o el Direct3D. O sea que podrás capturar pantallas de lectores de vídeo que utilicen tecnología DirectX para crear y gestionar el vídeo *overlay*. Todos los botones (atajos de

teclado) que sirven para las fotos se pueden configurar por completo. Otra función interesante de *HyperSnap* es la captura de pantallas procedentes de tu navegador Web. Como ya sabes, la mayoría de sites Internet no caben en una sola pantalla y te ves obligado a *scroll*ear en dos o tres páginas. Con este programa, eso se acabó, ya que te permite hacer capturas simultáneas, incluso en varias páginas. En cuanto a guardar los trabajos, encontrarás los formatos habituales: BMP, GIF, JPEG y, además, TIFF, PCX, etc. En total, más de 20 formatos. Sigue siendo posible hacer una copia y enviarla al portapapeles si quieres recuperar tus *screenshots* en cualquier programa de retoques. Las opciones de salvaguarda están resueltamente orientadas hacia Internet, o sea que podrás grabar los JPEG en formato progresivo y conservar la transparencia con el formato GIF. Podrás



● Podrás configurar por completo tus atajos de teclado.



● Una selección hiperprecisa y mejorada gracias a los botones con flechas.

Cabe destacar la presencia de una barra de herramientas que se puede desactivar. Si dispones de un escáner o de cualquier otro periférico compatible TWAIN, podrás adquirir imágenes con *HyperSnap*. Vale, lo reconocemos, no parece demasiado útil, y más vale tener un programa tipo *Paint Shop Pro*. Resumiendo, se trata de un shareware que ofrece muy buenos resultados y cuya relación calidad-precio es más que correcta. Existe también una versión básica con muchos menos formatos de imagen, pero es más pobre a nivel de funciones. Por desgracia, ¡su precio ronda los 25 dólares! ■

INFO	
Utilidad	Captura de pantallas
Editor	Hypericonics
Género	Shareware
Precio	A partir de 25.00 \$ (unas 4.000 ptas.)
En CD-ROM nº 2	PC FUN \CREACION\ SHARE\HYPERSNAP

¡La charanga en Internet!

INTERNET ES UN LUGAR DE ENSUEÑO PARA LOS MELÓMANOS. LOS SITES MUSICALES SE CUENTAN POR MILLARES Y CUBREN TODOS LOS GÉNEROS IMAGINABLES, DESDE LA MÚSICA CLÁSICA HASTA EL RAP. A LA HORA DE ELEGIR, DEBERÁS SER MUY, PERO QUE MUY RIGUROSO.

LA MAGIA de la Web te permite no sólo darte una vuelta por las óperas del mundo entero con unos clics de ratón, sino también reservar y comprar entradas. Desde Internet, puedes visitar el recién inaugurado *Gran Teatro del Liceo de Barcelona* (<http://www.liceubarcelona.com>), el *Teatro Real de Madrid* (<http://www.teatro-real.com>) o el *Teatre Principal de Palma de Mallorca* (<http://www.teatreprincipal.com>). En Europa podrás descubrir la *Royal Opera House* de Londres (<http://www.royalopera.org>), el *Gran Teatro de Venecia* (<http://www.cosi.it/venice/>) o la *Scala de Milán* (<http://lascala.milano.it>). En este recorrido por las grandes salas del mundo no podemos olvidar *The Metropolitan Opera* de Nueva York (<http://www.metopera.org/home.html>) o la *Sydney Opera House* (<http://www.soh.nsw.gov.au/>). Pero aparte de los sites sobre los grandes teatros, se puede utilizar la guía del *Musical Theatre in Europe* (<http://www.eur.com/theatre>) o bases de datos como *Operabase* (<http://www.operabase.com>), *Opera Web* (<http://www.opera.it>) u *Operissimo* (<http://www.operissimo.com>) que permiten buscar obras, compositores, intérpretes y salas del mundo entero.

El jazz se defiende...

La música clásica nos gusta a todos, pero también existe el jazz. ¡Ambos géneros son apasionantes! De hecho, algunos sites los mezclan, como el *Global Music Network* (<http://www.gmn.com>), una revista repleta de entrevistas, vídeos y archivos de audio que puedes descargar. Si quieres estar al día

de lo que pasa en el mundo del jazz hispano, puedes visitar *A todo Jazz* (<http://www.obyron.com/hue00/jazz/jprinc00.htm>) o *Jazz in Spain* (<http://www.ctv.es/USERS/tinogil/espa/home.htm>).

Pero, ¡no te olvides de la música en directo, el verdadero lugar del jazz! Nuestro país cuenta con algunos de los festivales más prestigiosos del circuito europeo como el de San Sebastián (<http://www.jazzaldia.com>), el de Vitoria (<http://www.jazzvitoria.com>) o el de Terrassa (<http://www.ilimit.es/jazzterrassa>), donde podrás contemplar a algunos de los primeros espadas de este género musical.

Si quieres dar el salto y adquirir CDs vía Internet, te proponemos un par de establecimientos virtuales especializados: *Compact Net* (<http://www.compacnet.com/>) y *Ama Records* (<http://www.arrakis.es/~akaiser/ama/>), que también incluye noticias sobre el mundillo y productos novedosos. Si lo que te interesa es la historia, puedes visitar *JazzWorld* (<http://www.jazzworld.com>), una muy buena base de datos, aunque está en inglés. Además, podemos destacar algunos magníficos sites como por ejemplo *Jazz Hall of Fame* (<http://geocities.com/BourbonStreet/Bayou/3168/>) sobre Ella Fitzgerald, Louis Armstrong y Nat King Cole. El jazz contemporáneo también está muy bien representado en Internet. Si lo tuyo son las últimas tendencias, acude a *Contemporary Jazz.com* (<http://www.contemporaryjazz.com/>) o a *Jazziroquaized* (<http://surf.to/JAZZIROQUAIZED>), donde accederás a lo último en acid jazz, el género popularizado por el neohippy Jamiroquai. Finalmente, si quieres fardar y dártelas de

enterado, entra -con un buen diccionario inglés-español-, en las conferencias sobre la historia del jazz que encontrarás en <http://town.hall.org/Archives/radio/KennedyTaylor/>.

¡Y los demás también!

Bueno, ¿y qué pasa con las otras músicas? Tranquilo, que en la Red hay para todos los gustos. El camino obligatorio es alguno de los grandes buscadores como *Yahoo!* (<http://www.yahoo.es>), *Terra* (<http://www.terra.com>), *Excite* (<http://www.excite.es>) o *Ya.com* (<http://www.ya.com>), que te facilitan listas con todos los sites que quieras. En ellas encontrarás las letras, las partituras, los sellos, los artistas y mucho más. Una de las publicaciones *on line* más interesantes sobre pop/rock en castellano es *Postpop.com* (<http://www.postpop.com>), donde tienes toda la actualidad de la música independiente y las bandas de los grandes sellos sólo para tus ojos. También puedes acudir a *All Music* (<http://www.allmusic.com>), una base de datos en inglés muy completa, que te presenta también todas las revistas. Una de las que te mantendrá al día de las últimas tendencias dentro del pop-rock actual es *Rock Sound* (<http://www.rock-sound.com>), con reportajes a las grandes bandas y artistas del momento. En cuanto a los webzines, son muchos: nosotros destacamos *Webnoize* (<http://www.webnoize.com>), muy focalizado en la industria, *Music Jam* (<http://www.canoe.ca/JamMusic/>), un site canadiense, o *Black Light* (<http://www.blacklight.com>), centrado en el rock más oscuro. Los aficionados a la música de película tienen también sus sites. Uno de los más completo en nuestro idioma es

Cinemania (<http://cinemania.simplenet.com>) donde podrás encontrar cantidad de bandas sonoras en MIDI o en *Internet Movie Data Base* (<http://www.imdb.com>).

Y asoma el MP3...

Es imposible plantear el tema de la música en Internet sin hablar del MP3 (MPEG audio layer 3). Se trata de una norma de compresión de archivos de audio, derivada del MPEG utilizado en vídeo. Un archivo comprimido en MP3 que es 12 veces menos voluminoso que un archivo de audio en formato WAV. O sea que una canción

completa ya sólo pesa entre 3 y 5 Mb. Internet rebosa en contenidos sobre este formato y sobre las herramientas disponibles. Uno de los sites más populares en el Internet hispano es *Weblisten* (<http://www.weblisten.com>), desde donde podrás bajarte numerosos temas a un precio muy razonable. Pero también hay otros lugares como *MP3.es* (<http://www.mp3.es>) o *Vitaminic* (<http://www.vitaminic.com>), que ofrecen una parte de sus ganancias a los artistas que ceden sus temas a este site. Una vez convertido en un profesional del MP3, tendrás ganas de probarlo... Hay que

empezar por recuperar las herramientas *ad hoc*. Los lectores de MP3 pueden ser descargados gratuitamente. El más corriente es *WinAmp* (<http://www.winamp.com>), pero hay otras herramientas muy completas, como el *Music Match Jukebox* (<http://www.musicmatch.com>), que pueden sustituir tu lector CD. Real sacó un juke-box MP3 hace poco (<http://www.real.com>). Pero la sociedad ha sido criticada en un artículo de *The New York Times* (<http://www1.nytimes.com/>, las consultas de los artículos se pagan) porque utilizaba

Los sites

LAS RADIOS EN LA RED

Radio Nacional de España

RNE te ofrece:

- Radio Nacional de España
- Radio 1
- Radio 2
- Radio 3
- Radio 4
- Radio 5
- Radio 6
- Radio 7
- Radio 8
- Radio 9
- Radio 10
- Radio 11
- Radio 12
- Radio 13
- Radio 14
- Radio 15
- Radio 16
- Radio 17
- Radio 18
- Radio 19
- Radio 20
- Radio 21
- Radio 22
- Radio 23
- Radio 24
- Radio 25
- Radio 26
- Radio 27
- Radio 28
- Radio 29
- Radio 30
- Radio 31
- Radio 32
- Radio 33
- Radio 34
- Radio 35
- Radio 36
- Radio 37
- Radio 38
- Radio 39
- Radio 40
- Radio 41
- Radio 42
- Radio 43
- Radio 44
- Radio 45
- Radio 46
- Radio 47
- Radio 48
- Radio 49
- Radio 50
- Radio 51
- Radio 52
- Radio 53
- Radio 54
- Radio 55
- Radio 56
- Radio 57
- Radio 58
- Radio 59
- Radio 60
- Radio 61
- Radio 62
- Radio 63
- Radio 64
- Radio 65
- Radio 66
- Radio 67
- Radio 68
- Radio 69
- Radio 70
- Radio 71
- Radio 72
- Radio 73
- Radio 74
- Radio 75
- Radio 76
- Radio 77
- Radio 78
- Radio 79
- Radio 80
- Radio 81
- Radio 82
- Radio 83
- Radio 84
- Radio 85
- Radio 86
- Radio 87
- Radio 88
- Radio 89
- Radio 90
- Radio 91
- Radio 92
- Radio 93
- Radio 94
- Radio 95
- Radio 96
- Radio 97
- Radio 98
- Radio 99
- Radio 100

SER

La SER de la radio en España. Seguir en...

Panel Internacional

HOY POR HOY

Muchas radios emiten en directo desde Internet. Para escucharlas basta con instalar en tu ordenador el software *Real Player*. Actualmente, puedes bajarte gratuitamente las versiones G2 y la beta de *RealPlayer 7* en <http://www.real.com>. Para encontrar radios que difundan en Internet, puedes conectarte a *Radios en la Red* (<http://www.geocities.com/Area51/Dimension/9522/mediosradios.html>), donde encontrarás un amplio listado de emisoras *on line* como *Onda Cero* (<http://www.ondacero.es>), *Cadena 40* (<http://www.cadena40.es>), la *Cadena COPE* (<http://www.cope.es>) o la *Ser* (<http://www.cadenaser.es>). La cadena pública Radio Nacional (<http://www.rte.es/rne>) también está disponible en Internet y a través de ella podemos acceder a las diversas emisoras, entre ellas *R1*, *R3*, *Clásica* o *Radio Exterior* para los españoles residentes en el extranjero. A nivel internacional, pueden encontrarse diferentes motores de búsqueda como *Web Radio*

(<http://www.web-radio.com>) o *Radio On Line* (<http://www.radio-online.com>), aunque si lo tuyo es lo alternativo, en *Pirate Radio* (<http://pirateradio.miningco.com>) encontrarás una guía de las estaciones piratas que emiten en todo el mundo.

EL PH NOMONE NAPSTER

napster

Download

Napster is the world's largest MP3 music library.

Napster ensures the availability of every song online by connecting you live with millions of songs stored in our MP3 library music collection. With Napster, you'll never miss an album again when searching for your favorite music again.

Download Napster 2.0 Beta 4!

Interested in downloading music? Get the latest version of the program and its innovative technology, or download Napster, and see for yourself!

Napster respects the rights of artists and copyright holders and works to comply with applicable laws and regulations governing copyright. For more information on the report mechanism of copyright infringement please see our <http://www.napster.com> and <http://www.napster.com>.

Copyright 1999 Napster, Inc. All rights reserved.

Napster es un pequeño software que permite obtener ficheros en formato MP3. Se puede descargar en el site www.napster.com. La gran originalidad de esta herramienta de búsqueda es que detecta a todos los usuarios conectados y te permite recuperar en sus discos duros los archivos de audio que poseen. A la inversa, cuando te conectas por medio de *Napster*, los demás usuarios pueden también recuperar tus archivos. Además de la búsqueda de archivos en MP3, el programa te permite dialogar en directo con los internautas conectados. Es capaz de grabar tus preferencias para acelerar tus búsquedas y de leer los archivos en MP3. La ventaja de *Napster* es que sólo te indica las bibliotecas de los usuarios conectados y la rapidez de la conexión de que disponen. Por supuesto, huelga decir que todo este sistema de intercambios es absolutamente ilegal, y ése es el problema con la mayoría de los MP3 disponibles en la Red.

Want Your Ad Here?

Search for:

Bob Marley

Results:

Artist	Album	Year	Genre	Length	Size	Format	Bitrate	Sample Rate	Channels
Bob Marley & The Wailers	Legend	1983	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Exodus	1977	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Natty Dread	1974	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Rastaman Vibration	1976	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Uptown Special	1982	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Survivor	1984	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Blackout	1985	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Confrontation	1986	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Inner Circle	1987	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Love & Reggae	1988	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	One Love	1989	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Survivor	1990	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Uptown Special	1991	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Blackout	1992	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Confrontation	1993	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Inner Circle	1994	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Love & Reggae	1995	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	One Love	1996	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Survivor	1997	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Uptown Special	1998	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Blackout	1999	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Confrontation	2000	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Inner Circle	2001	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Love & Reggae	2002	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	One Love	2003	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Survivor	2004	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Uptown Special	2005	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Blackout	2006	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Confrontation	2007	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Inner Circle	2008	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Love & Reggae	2009	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	One Love	2010	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Survivor	2011	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Uptown Special	2012	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Blackout	2013	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Confrontation	2014	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Inner Circle	2015	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Love & Reggae	2016	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	One Love	2017	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Survivor	2018	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Uptown Special	2019	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Blackout	2020	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Confrontation	2021	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Inner Circle	2022	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Love & Reggae	2023	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	One Love	2024	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Survivor	2025	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Uptown Special	2026	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Blackout	2027	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Confrontation	2028	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Inner Circle	2029	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Love & Reggae	2030	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	One Love	2031	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Survivor	2032	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Uptown Special	2033	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Blackout	2034	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Confrontation	2035	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Inner Circle	2036	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Love & Reggae	2037	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	One Love	2038	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Survivor	2039	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Uptown Special	2040	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Blackout	2041	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Confrontation	2042	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Inner Circle	2043	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Love & Reggae	2044	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	One Love	2045	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Survivor	2046	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Uptown Special	2047	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Blackout	2048	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Confrontation	2049	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Inner Circle	2050	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Love & Reggae	2051	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	One Love	2052	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Survivor	2053	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Uptown Special	2054	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Blackout	2055	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Confrontation	2056	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Inner Circle	2057	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Love & Reggae	2058	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	One Love	2059	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Survivor	2060	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Uptown Special	2061	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The Wailers	Blackout	2062	Reggae	3:17	3.1 MB	MP3	128 kbps	44.1 kHz	2
Bob Marley & The									

un GUI (Global Unique Identifier) que le permitía hacer un listado de los usuarios sin que éstos se enteraran. Real tuvo que sacar un parche urgentemente, pero perdió la confianza de parte de sus usuarios. Por otra parte, ZDNet (<http://www.zdnet.com>) propone docenas de herramientas para que las bajas, las testes y les des nota.

El reino de los piratas

Total, que los sites que proponen ficheros MP3 gratuitos proliferan en la Red. Lo malo es que eso no es legal, pues sólo está permitido utilizar un fichero codificado en MP3 cuando se destina a un uso estrictamente personal y con la condición de que el usuario posea el original. La difusión de este tipo de archivos está, por lo tanto, estrictamente prohibida. Si quieres más información acerca los derechos

de autor -que están en el ojo del huracán- puedes consultar el web de la *Sociedad General de Autores Españoles* (<http://www.sgae.es>). El MP3 es el detonante de una polémica encarnizada entre productores de música, artistas que ven en el MP3 un medio para difundir obras que no interesan a los productores, desarrolladores de software e internautas. Hay mucha información sobre el tema en los sites de ZDNet (en Inglaterra <http://www.zdnet.com>, y en los Estados Unidos <http://music.zdnet.com>) o en *Wired*, la Biblia de la cultura digital (<http://www.wired.com>). Algunos sites se esfuerzan en vender los ficheros y entregar una comisión al artista, como el ya mencionado Vitaminic. Otros, como *Pop45* (<http://www.animatica.net/pop45>) han ido más allá e incluso organizaron el verano pasado un concurso de música

independiente creada aquí y en formato MP3. La iniciativa estaba destinada a bandas que todavía no tuvieran sello discográfico. Pero a pesar de todo, los piratas proliferan. Perseguidos por las sociedades que los albergan, su existencia es a menudo efímera: los mensajes del tipo "La dirección tecleada no existe" o "The requested URL/algo/index.html was not found on this server" es bastante habitual. Aquí te damos algunas pistas que te permitirán obtener los ficheros MP3: *2look4* (<http://www.2look4.com>), *Pure MP3* (<http://www.puremp3.org>), *AudioFind* (<http://www.audiofind.com>), *Lycos* (<http://mp3.lycos.com>), *Immedia!* (<http://www.immedia.de>) o *MP3 Box* (<http://mp3.box.sk>). Pero el debate sobre este formato no ha hecho más que empezar, sobre todo con la llegada de conexiones más rápidas como el ADSL o el cable. ■



Los sites

LA JUNGLA DE LOS PROVEEDORES



La proliferación de los archivos MP3 en Internet plantea más que nunca la cuestión de la velocidad de descarga de los ficheros. Con un módem de 56K, se necesitan unos 20 minutos para recuperar un archivo de unos 3 o 4 Mb. Hoy en día, las opciones de conexión son múltiples en nuestro país, desde la liberalización del sector de las telecomunicaciones a finales de 1998. Actualmente, la oferta más abundante es la que da acceso gratuito a través de la red de telefonía básica que ofrecen casi todas las compañías, desde la omnipresente *Telefónica* a través de su filial *Teleline* (<http://www.teleline.es>), hasta *Retevisión* a través del portal *Alehop* (<http://www.alehop.com>), pasando por *Airtel* con *Navegalia* (<http://www.navegalia.com>) o *Jazztel* con *Ya.com* (<http://www.ya.com>), entre otros. El ancho de banda que facilitan estas operadoras oscila entre los 3 y los 5 Kb por usuario, y el coste responde a las tarifas de las llamadas locales. Si quieres subir el nivel de conexión de tus líneas, puedes cambiar al ADSL (línea asimétrica de suscripción digital), que desde el otoño del año pasado se rige por la tarifa plana, que Telefónica ha fijado en 4.000 ptas. mensuales más el margen que cada operadora aplique como beneficio. Sin embargo, con el sistema ADSL deberás instalarte un módem especial cuyo precio ronda las 30.000 ptas. Otro inconveniente

es que, de momento, esta tecnología no está disponible en todas las provincias españolas, aunque la empresa encabezada por Villalonga promete hacer llegar en pocos años el ADSL a todo el territorio. La gran ventaja del ADSL es que permite dividir la transmisión de datos de las llamadas telefónicas, por lo que se puede obtener un caudal de transferencia de hasta 128K, en sentido usuario, y de 256K, en sentido red. Por otro lado, muchas de las nuevas operadoras están empezando a facilitar a los usuarios bonos de conexión por horas para los internautas más habituales y para las empresas que necesitan de una mayor conectividad.

Otra opción para los que quieren obtener un servicio de mayor calidad es el cable, aunque de momento no goza de gran popularidad a causa del déficit de infraestructuras. Catalunya es una de las zonas donde más se ha trabajado en este sentido, y la operadora *Menta* (<http://www.menta.net>), por ejemplo, ofrece anchos de banda de entre 125, 250 y 500 Kb, dependiendo del tipo de ofertas contratado. Esta es una de las alternativas más interesantes para todos aquellos que son exigentes con sus conexiones.



COMPRAS EN EL EXTRANJERO Y ADUANAS



Todo objeto comprado en el extranjero, incluso en la C.E., queda sometido al IVA al entrar en España. Por regla general, el IVA está fijado en un 16 %. En el web del *Ministerio de Economía y Finanzas del Gobierno* (<http://www.la-moncloa.es/>), podrás encontrar toda la información sobre aduanas y aranceles. Para transportar las compras on line procedentes de los EE.UU. y de Canadá, hay sociedades especializadas como *DHL* (<http://www.dhl.com>), *Fedex* (<http://www.fedex.com>) o *UPS* (<http://www.ups.com>). El precio del transporte es elevado, pero incluyen los gastos de aduanas. El IVA se suele pagar al recibir el paquete. Este sistema sólo es interesante para transportar objetos preciosos o si se tiene mucha prisa. La mejor solución: Correos, aunque hay que esperar unos días para que lleguen los CDs enviados desde los EE.UU. (*Servicios de Correos americanos*: EE.UU. <http://www.usps.gov> y Canadá <http://www.postcanada.ca>). En realidad, pocos envíos son controlados por las aduanas (y no hay que pagar tasas suplementarias). Pero, ¡cuidado! Una convención aduanera internacional estipula que el valor de un paquete incluye los gastos de transporte. Derechos e IVA se calculan entonces sobre el conjunto. Las aduanas pueden abrir un paquete para verificarlo. Si no ha sido declarado ningún valor y ninguna factura acompaña al paquete, tendrás que dar una estimación de su valor.

Guía Visual de Excel 2000

E. Quero, G. Cabrera. 152 pág.

Esta guía pretende introducir al lector en el mundo de Microsoft Office y más concretamente en el mundo de Excel 2000 de una manera práctica. Microsoft Office 2000 es el nuevo conjunto de programas de Office que nos ayudarán a conseguir mejores resultados en nuestra labor diaria dentro de la empresa.

ISBN: 84-283-2614-2

1.800 Ptas.

Guía Visual de Outlook 2000

D. Zurdo y Á. Gutiérrez. 128 pág.
Outlook 2000, perteneciente a la suite Office, le permite organizar su trabajo y su ocio con las más avanzadas opciones. Con esta guía aprenderá a: Instalar Outlook 2000 desde el CD-ROM de la suite Office - Tener una vista rápida de sus actividades diarias con Outlook para hoy - Programar sus citas, eventos y reuniones con Calendario - Crear una agenda detallada de usuarios con Contactos - Escribir rápida y sencillamente Notas - Registrar detalladamente sus actividades y las de sus contactos con Diario - Etc.

ISBN: 84-283-2615-0

1.600 Ptas.

Guía Visual de Word 2000

M. Colmena. 120 pág.

Descubra la última versión del más célebre y popular procesador de textos. En esta Guía visual, siguiendo la línea de la serie, se ofrece al lector de una manera rápida, práctica y visual todo lo necesario para manejar Word 2000, desde su instalación y familiarización con el entorno, hasta la composición de páginas Web y envío de mensajes de correo electrónico.

ISBN: 84-283-2613-4

1.600 Ptas.

Guía Rápida Access Office 2000

A. González Mangas y

G. González Mangas. 320 pág.

En pocas horas podrá conocer lo suficiente de Access para: diseñar y editar tablas, relacionar tablas, consultas (selección de registros), formularios y subinformes, informes y etiquetas, impresión de objetos (tablas, consultas, formularios e informes), Microsoft Access e Internet.

ISBN: 84-283-2607-X

2.200 Ptas.

Equipos Microinformáticos y Terminales de Telecomunicación

I. Berral Montero. 344 páginas.

Con esta obra se pretende conseguir como objetivo "Instalar, configurar, actualizar y reparar un equipo informático basado en PC, así como la instalación de una red de telefonía interior y de los equipos terminales telefónicos y telemáticos.

ISBN: 84-283-2589-8

3.500 Ptas.

Guía Visual de Explorer 5

A. Sicilia, A. Gutiérrez, D. Zurdo. 128 pág.

El objetivo de esta obra, que huye de largas y complicadas explicaciones teóricas, centrándose en lo fundamental, es poner a su alcance, de un modo eminentemente visual, conciso y sencillo, las utilidades más importantes de las aplicaciones que integran la Suite Explorer 5.

ISBN: 84-283-2612-6

1.600 Ptas.

Redes y Servicios de Telecomunicaciones

J. M. Huidobro. 536 pág.

Obra recomendada para los que desean conocer con detalle y sacar el máximo rendimiento a las redes y servicios de telecomunicaciones que utiliza habitualmente.

ISBN: 84-283-2656-8

4.995 Ptas.



en
breve

Denuncias virtuales

El Cuerpo Nacional de Policía ha puesto en marcha una *Oficina Virtual de Denuncias* en la que podremos insertar nuestras denuncias on line. Mas



tarde deberemos pasar por la comisaría física para firmar el documento y darle la validez definitiva, pero esta oficina supone un paso adelante en la reducción y agilización de trámites burocráticos. Todavía no está disponible en todas las provincias españolas, pero con el tiempo todo llegará. ¡Nuevas armas contra los nuevos crímenes! (www.policia.es)

Paralelo 40

¿Qué tienen en común las provincias de Alicante, Valencia, Cuenca, Toledo, Badajoz o Ciudad Real? Pues todas ellas pasan por el paralelo 40, una línea que se ha convertido en el hilo conductor de una ruta turística que une las zonas de Italia, España y Portugal que pasan por esta zona. El website es uno de los instrumentos utilizados para promocionar este original recorrido, e incluye información sobre alojamiento, ocio y servicios en estas provincias. ¡Olvídate de los grandes destinos turísticos! ¡Lo que se lleva ahora es el *Paralelo 40*! (www.paralelo40.org)



Cibermeriendas en CiberCafés

ESTÉS donde estés, sabrás donde encontrar un cibercafé para navegar por Internet. *La Guía de CiberCafés on line* es un website de gran utilidad para todas las personas que buscan información en la Red desde uno de estos locales en los que, entre página web y página web, te puedes tomar un café y merendar tranquilamente. Esta

selección de cibercafés incluye la localización geográfica exacta de cada uno de ellos en España, así como las tarifas de navegación, tanto para los socios como para los que no lo son. Así, antes de entrar a uno de ellos, tu bolsillo sabrá a que atenerse. Podremos elegir la forma de



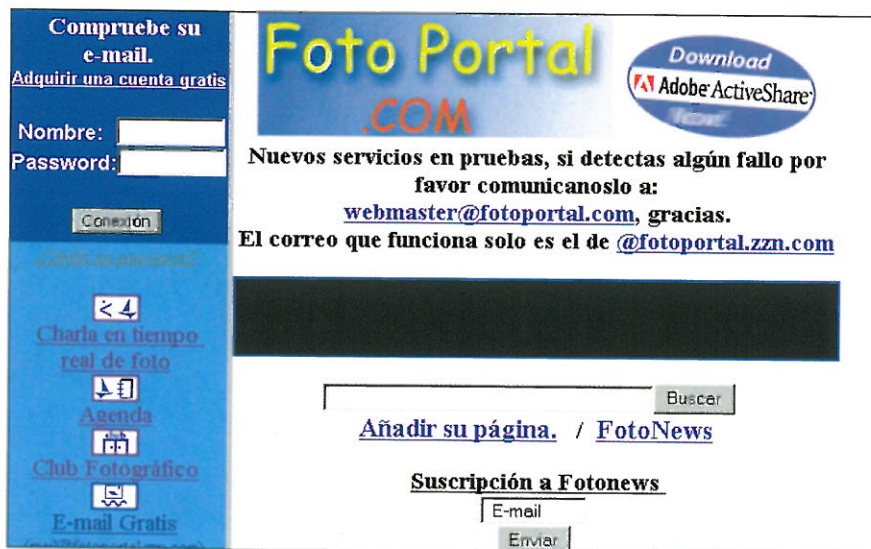
búsqueda que nos sea más conveniente: por comunidades autónomas o alfabéticamente. Pero si conoces exactamente el nombre del cibercafé en cuestión, esta guía incluye un listado dispuesto en una barra vertical con todos y cada uno de estos locales. Y si lo tuyo es

moverte más allá de los Pirineos, no te preocupes: este "mapa de cafés on line" también incluye una selección de los mejores locales que puedes encontrar a lo largo y ancho de todo el continente europeo. Uno de los grandes logros de esta guía es la completa información que incluye sobre los cibercafés: el hardware de que disponen los locales, el proveedor de acceso a Internet, los horarios y si

disponen de algún servicio adicional como préstamo de libros de consulta, etc. ■

Nombre del site
Guía de CiberCafés
Dirección
www.andal.es/guiaCiberCafes/

Tras los pasos de Robert Capa



AS cámaras digitales se están convirtiendo en uno de los periféricos más vendidos. Con ellas y con un buen programa de retoque de imagen y una pizca de maña, podemos hacer (prácticamente) de todo. Ahora que estás a punto de convertirte en un discípulo de Robert Capa

(¡sí, hombre, el de la foto del soldado republicano cayendo con los brazos en cruz durante la Guerra Civil!), puedes dirigir tus pasos hacia el mundo de la imagen sin temor a equivocarte, visitando Fotoportal.com, un website repleto de contenidos interesantes para todos los

amantes de la fotografía. Allí encontrarás una relación de mayoristas, distribuidores, colecciones on line, lugares donde encontrar todo tipo de recursos (drivers, programas, etc.), links con los sites oficiales del mundo de la fotografía en nuestro país, así como índices temáticos sobre fotografía submarina, histórica, etc., y también una interesante sección de mercadillo digital en el que podrás comprar y vender artículos al mejor precio. Ésta es la oferta de Fotoportal.com, un sitio electrónico dirigido tanto a principiantes como a especialistas en imagen. Uno de los puntos fuertes de este lugar electrónico es la manera en que trata todo lo que se refiere a la nueva generación de productos de imagen digital: así si quieres encontrar un establecimiento donde vendan cámaras digitales, software o cualquier otro artículo relacionado, aquí podrás hacerlo. ■

Nombre del site
Fotoportal
Dirección
www.fotoportal.com

A fuego lento...

Sí, ya sabemos que eres una bestia con los procesadores y las tarjetas 3D pasadas de vueltas y que eres capaz de programar en HTML, pero, ¿qué tal se te dan las cazuelas, el aceite y las ollas?

Bueno, bueno... Eso creemos que es harina de otro costal. Pues nada, aquí te ofrecemos un remedio de santos para que empieces a corregir esa deficiencia en la cocina.

A fuego lento es un magazine gastronómico

digital en el que podrás encontrar un sinfín de recetas para cocinar carnes, arroces, pastas y todos los demás alimentos que se te ocurran. ¡Sí, amigos, el universo culinario va más allá del huevo frito! Además, tú también podrás contribuir a hacer más grande este site, ya que permite que los aprendices de *chef* envíen sus propias recetas desde casa para incorporarlas a la extensa base de datos de *A fuego lento*.

Eso sí, los creadores del web no se hacen responsables -creemos que con buen criterio- de los resultados de las propuestas gastronómicas que envíen los internautas. La revista on line también te pone muy fácil el contacto con otros apasionados de la cocina en el Club de Amigos, donde encontrarás zonas de chateo o un foro virtual en el que podrás aclarar tus dudas sobre cualquier tema gastronómico que se te ocurra: ya sabes, cuánta sal hay que echar a tal carne o cuánto tiempo debe hervir una determinada pasta. La guinda de este website es la Receta del día: un apartado renovado cada 24 horas en el que podremos encontrar la receta mágica de esa jornada para triunfar en la mesa. Dicen que uno de los mejores caminos para llegar al corazón de una persona es a través del estómago. Nosotros te lo ponemos fácil... ■



Nombre del site

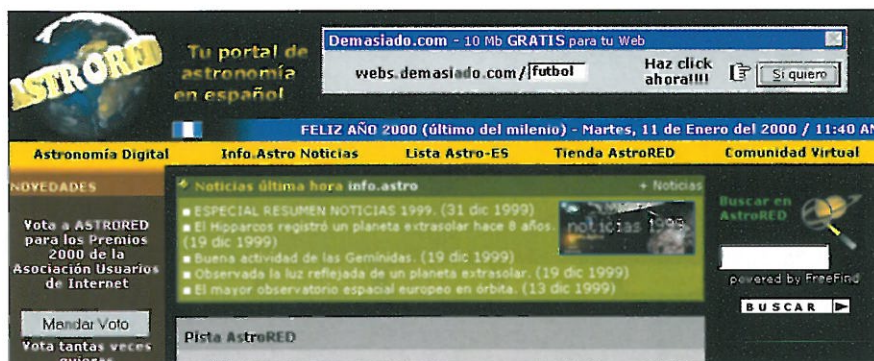
A fuego lento

Dirección

www.afuegolento.com

¿Hay alguien ahí?

I LA puerta a las estrellas en Internet! *Astrored* es uno de los portales astronómicos más completos (¡no, aquí no vas a encontrar información sobre tu horóscopo!) que podemos contemplar en lengua castellana. Sácale brillo a tu lente y prepárate para disfrutar, porque con este website podrás enterarte antes que nadie de la invasión *alien* que predicen juegos como *Quake* o *Half-Life*. Es broma, en realidad, en este website podrás contemplar una imagen del espacio muy distinta a la que estás acostumbrado a observar en los simuladores espaciales o en los juegos de extraterrestres, donde la Tierra es el primer plato del menú de conquista de unas hordas *aliens* con muy mala baba. *Astrored* incluye interesantes fotografías sobre los acontecimientos astronómicos más importantes acaecidos en los últimos tiempos, como, por ejemplo, el eclipse del pasado mes de agosto, es decir, el fin del mundo según Paco Rabanne. Así que si tú eres de los que estaban escondidos en un búnker



preparado para el Apocalipsis, ahora tienes una segunda oportunidad para contemplar como fue la ocultación del Sol más *glamourosa* de los últimos tiempos. Pero este portal es algo más que una colección de imágenes bonitas: las últimas noticias, los proyectos espaciales más importantes de la historia (todas las misiones Apollo, la estación rusa MIR, etc.), los astronautas (con una especial atención para Miguel López Alegría, nuestro primer hombre del espacio) o una selección de enlaces a través de la cual podremos entrar en

la NASA o la Agencia Especial Europea on line son algunos de los contenidos a tu disposición en *Astrored*. Especial mención requiere la sección de Astroinformática, que facilita varias direcciones ftp desde donde los amantes de la astronomía podrán bajarse programas *freeware* para realizar cálculos con los planetas. ■

Nombre del site

Astrored

Dirección

www.astrored.org



Pasajeros al tren

¿Eres de los que, de pequeño, se pasaba horas y horas ante las vías del tren mirando cómo circulaban los ferrocarriles mientras tus padres te tiraban de la chaqueta? Pues ahora que ya eres mayorcito, puedes hacer realidad tu sueño y realizar un viaje en *Interrail* por toda Europa a un precio más que ajustado. En *La Página del Interrail* encontrarás precios, horarios, rutas, sitios de interés para visitar, lugares donde dormir, mapas y los cambios de moneda que rigen en cada país. O sea que si te gusta el tren y no viajas, es porque no quieres.

<http://pagina.de/interrail>



La Vuelta al Mundo en Webcam

Todo el mundo a tu alcance desde tu PC en *La Vuelta al Mundo en 80 Links*, un site que te ofrece lo mejorcito de las webcams repartidas por lo ancho y largo de nuestro planeta. Desde este sitio electrónico, podrás visitar desde las ciudades más importantes del planeta hasta observar



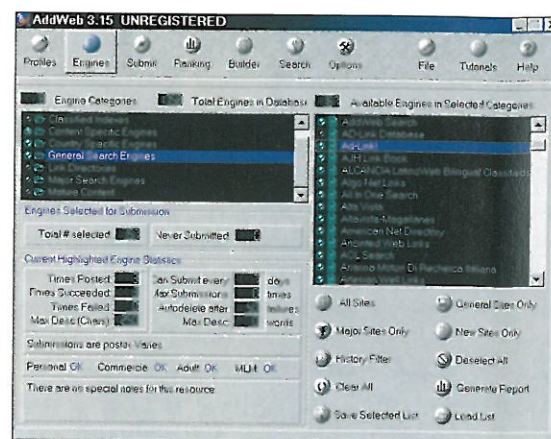
a los "locos de la Red" que tiene una cámara en su casita para que los vea todo el mundo. Si lo tuyo es el voyeurismo, en *La Vuelta al Mundo en 80 Links* te vas encontrar como en tu casa. www.guiar.com

AddWeb 3.15

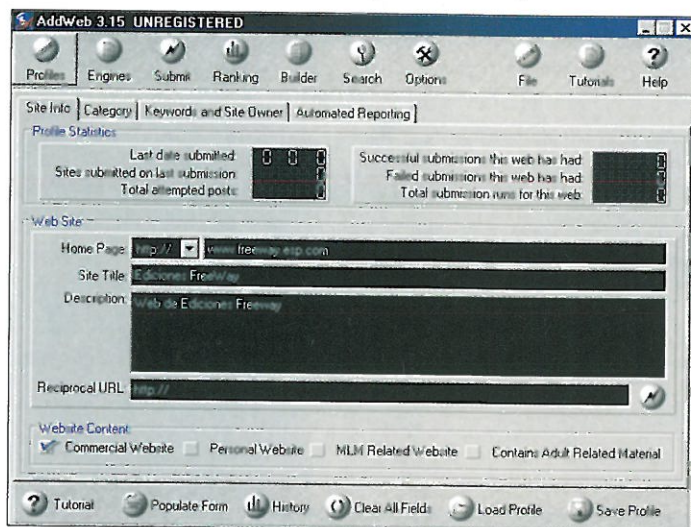
en el
cd 2

CUALQUIER webmaster digno de este nombre te lo dirá: después de la creación y de la instalación de un site en la red, la etapa más importante es conseguir audiencia. Eso es capital, pues para que un site viva, tiene que ser visitado. Para ello, hasta la fecha la mejor opción es darlo a conocer a los motores de búsqueda, que permiten al internauta encontrarlo fácilmente. Ahora bien, esta labor es larga y pesada. Por suerte, aquí está AddWeb para ayudarte. En efecto, este maravilloso programa de lengua inglesa es una especie de

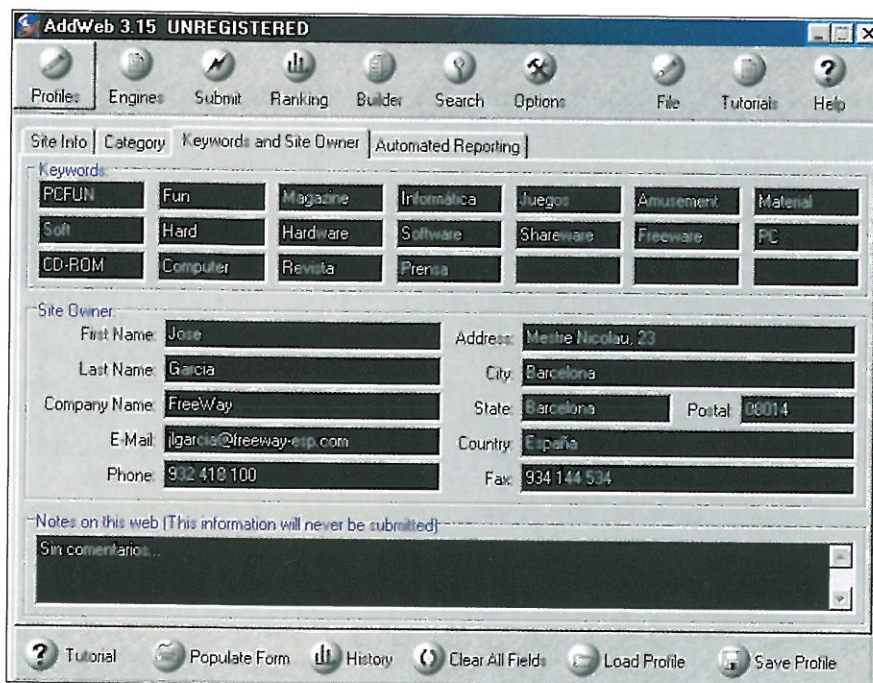
“metapresentador”. Tras algunas indicaciones imprescindibles y algunos clics de ratón, el programa realiza en tu lugar, automáticamente, el trabajo más pesado. Si lo deseas, es capaz de darte a conocer a cerca de 1758 motores de búsqueda en un tiempo récord. Desde luego, eso no es realmente útil. Más vale ceñirse a una categoría bien precisa de internautas que divagar por un campo mucho más ancho. Antes de lanzarte ciegamente, tómate la molestia de definir correctamente tu site. Selecciona unas veinte palabras clave que mejor lo caractericen. Tómate el tiempo que haga falta para elegir las, pues son cruciales para el futuro. Prepara un texto de unos 150 caracteres (espacios incluidos) que resuma de forma muy precisa el contenido de tu site. Determina asimismo a qué categoría de internautas quieres llegar. Esto te guiará a la hora de elegir los distintos motores a tu disposición. Una vez hecho todo esto, inicia el programa, clicas en el botón “Profiles” y seleccionas la pestaña “Site Info” (si no está seleccionada ya). Indica aquí la dirección exacta de tu site así



● Elige los motores.



● Indica el perfil del site y recupera una descripción corta, pero efectiva.

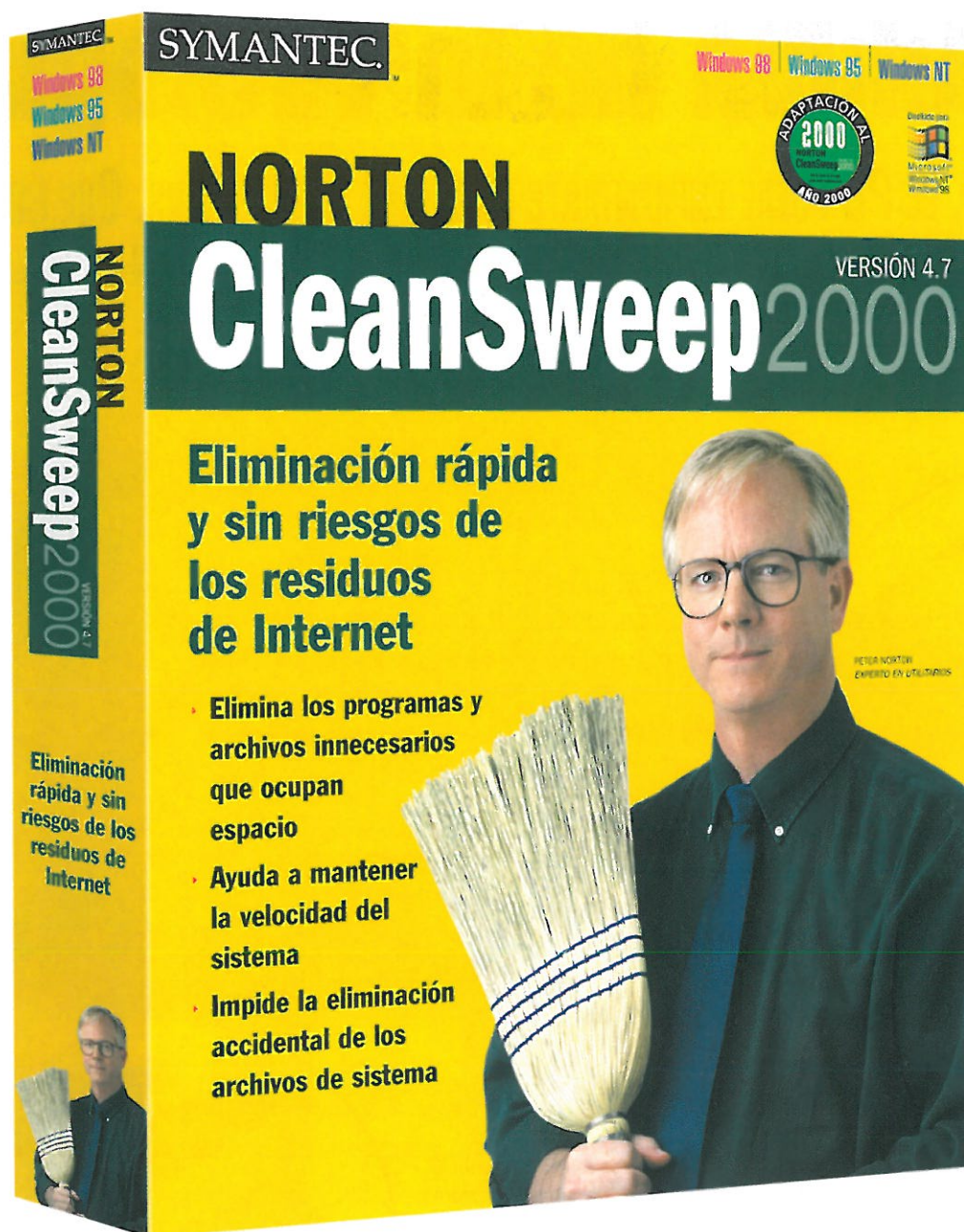


● Recupera las palabras claves elegidas con mucho cuidado.

como su título. Incluye también el pequeño resumen previamente preparado. Bajo el título “WebSite Content”, activa la razón “social” de tu site (comercial, personal, para adultos, etc.). Como su nombre indica, la pestaña “Category” te permitirá definir a tu audiencia potencial. Para ello, se te propone una lista de unas 20 categorías. Activa las que mejor se adapten a tu site. En cuanto a la pestaña “Custom Category”, te ofrece la posibilidad de crear tus propios temas. La etapa siguiente consiste en indicar las palabras clave que has preparado con cuidado. Para ello, clicas en la pestaña “Keyword and Site Owner”. Escribe las palabras clave en “Keywords”, tras lo cual tendrás que introducir algunos datos personales en calidad de administrador del site. Clicas en “Save” antes de continuar. Ahora selecciona el botón “Engine”. Verás que aparecen varias categorías de motor, desde el anuario a ámbitos muy específicos, pasando por motores generalistas o propios de algunos países, como Ozú en España. Para elegir los motores que te interesan, clicas en la categoría que los contiene, y luego, en la lista que aparece en la parte derecha, deseleccionas los que no quieras conservar. Guarda la lista creada clicando en “Save Selected List”. Ahora sólo te queda comprobar la eficacia del programa probando los distintos motores que has elegido. Sin embargo, conviene que esperes una hora larga antes de empezar, pues a algunos motores les lleva algo de tiempo, incluso algunos días, actualizar su base de datos. ■

INFO

Utilidad
Referenciador de sites
Editor
Cyberspace HQ
Género
Shareware
Precio
Unas 10.000 ptas.
En el CD-ROM nº 2
PCFUN/INTERNET/
SHARE



Rellena el cupón y entrarás en el sorteo
de **15 CleanSweep2000** de Norton

Envía esta ficha a:
EDICIONES FREEWAY, S. L.
Revista PCFUNK
Concurso Norton
C/. Mestre Nicolau, 23, Entlo.
08021 - Barcelona

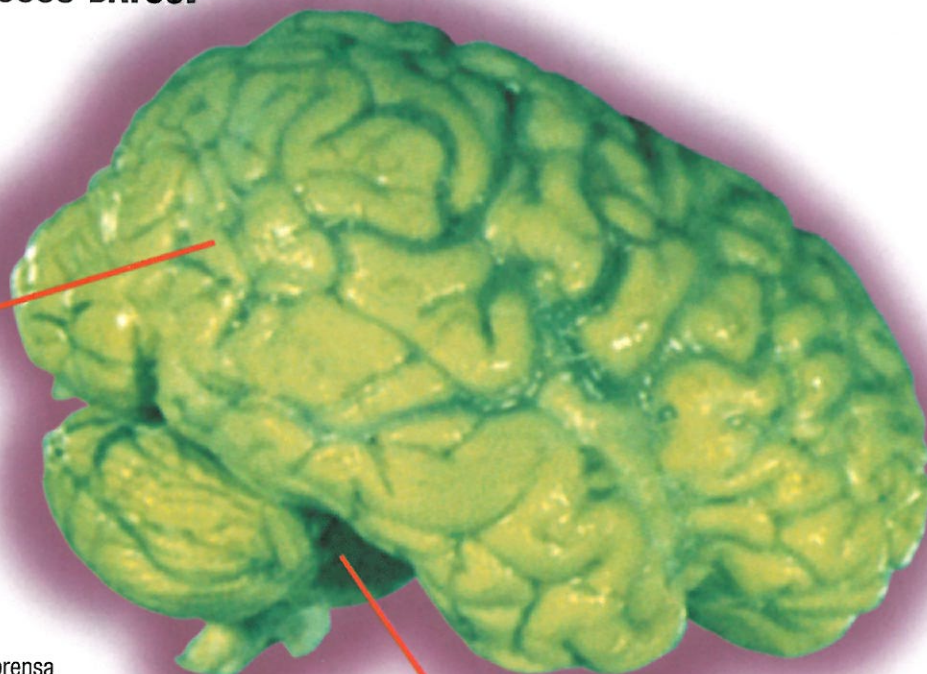
Nombre y apellidos Profesión
E-mail Teléfono Edad
Domicilio
Localidad Provincia Código postal

Inteligencia de la virología

TARDE O TEMPRANO, EL PC PUEDE ENFRENTARTE AL MUNDO DE LOS VIRUS. QUE NO CUNDA EL PÁNICO. SUELE EXISTIR UN REMEDIO. PREVENCIÓN Y COMPRENSIÓN SON LAS CLAVES DE SUPERVIVENCIA DE NUESTROS VALIOSOS DATOS.



● Blancos privilegiados...



●...para los virus.

estar disimulados dentro de archivos de Office, donde han sido introducidos de forma consciente o inconsciente.

Más vale prevenir

Ante todo se trata de prevenir esta pesadilla del informático. Lo correcto, al

margen de los problemas de virus, es ir haciendo regularmente copias de seguridad de los archivos más importantes, como por ejemplo las agendas de direcciones, los favoritos del navegador (*bookmarks*), los números de ICQ y cualquier documento valioso. No dejes que tu PC tenga acceso libre. El uso de programas de control que requieren una clave de acceso antes de permitir operar es, qué duda cabe, engorroso, pero es una solución imprescindible. Instala también un antivirus

dominas mínimamente la virología, tendrás los medios para curar y, sobre todo, para prevenir los ataques. Por lo tanto, ¡que no cunda el pánico! No tires tu ordenador a la basura. Vamos a guiarte en todos los pasos de esta lucha, desde la definición del fenómeno vírico hasta el asunto de los macrovirus más recientes. Antes de nada, ¿cuál es el blanco de los virus? Si utilizas programas adquiridos legalmente y no te bajas nada de Internet ni intercambias disquettes o CD-ROM, en teoría estás a salvo de este problema. Pero, ¿cómo sabes que nadie más utiliza tu PC? Los virus no siempre están relacionados con el pirateo, como algunos intentan hacernos creer, ni con la malvada Internet. También pueden

Si hay un tema que la prensa informática trata demasiado poco, es el de los virus. La verdad es que si el potencial comprador de un ordenador (y futuro lector, por tanto) se convence de que en unos minutos podría perder horas y horas de trabajo y toda una fortuna en datos, es razonable pensar que decidirá no llevar a cabo la adquisición. Los únicos que parecen hablar abiertamente de este tema son los diseñadores de antivirus y los medios televisivos (siempre dispuestos a criticar nuestros ordenadores). En **PC FUN**, sin embargo, no queremos ocultarte la verdad. Nuestra política no es minimizar un riesgo que existe realmente y que incluso crece debido a la evolución de la microinformática hacia una mayor comunicación a través de las redes. De todos modos, aunque la amenaza es seria, no hay que rendirse puesto que existen diversos medios de defensa, sobre todo cuando se ha logrado identificar el problema. Si determinas con exactitud la naturaleza de tus dificultades, podrás encontrar soluciones, normalmente eficaces, que acabarán con tus angustias sin que sufras una pérdida de datos. Los antivirus actuales son muy eficaces y, si

en el
cd 2

residente y acuérdate de actualizarlo con frecuencia. ¿Es necesario que te recordemos que el uso de programas copiados es ilegal y puede constituir un importante factor de contaminación? Basta con iniciar un solo programa para que el ordenador quede infectado. Los juegos o los salvapantallas intercambiados o de segunda mano son el soporte ideal para la propagación de virus. Controla sistemáticamente los disquetes (en caso de intercambiar discos de 3,5 pulgadas hay que recurrir siempre a la protección contra escritura), así como los documentos de texto y las aplicaciones que recibas por correo o por ICQ. La apertura de archivos .DOC puede provocar la introducción de un macrovirus en tu sistema, es decir, un programa escrito en el lenguaje de macros del muy extendido Office de Microsoft. Su contenido, muy similar al de los archivos Postscript, los convierte en un objetivo muy usado por los diseñadores de virus, ya que encierran macros ejecutables destinadas a la impresora. Cuidado también con los drivers de los periféricos de tipo .EXE que se activan al iniciar Windows. Otro blanco de moda son las fuentes de caracteres, pues las de tipo TrueType llevan una macro ejecutable en el encabezamiento, así que no aceptes nunca ningún tipo de archivo .TTF o .FON sin antes pasarlo por un antivirus. Por último, ten cuidado cuando te conectes a Internet. Si tu navegador o cualquier aplicación cuentan con una función para abrir los archivos bajados de Internet, ¡desactívala! Con sus páginas Web enriquecidas con *applets* en Java, ActivX, etc. a veces peligrosas, la Red es, desde luego, un factor acelerador de las pandemias víricas.

Directions for Trading Virii with Me

I do not post virii here on my page. If you are not interested in trading virii, please visit my links page for many fine websites that offer downloads: [Tally's Virii Link Reference](#) Otherwise, read on and prepare to increase your collection!

[\[Click here to view the latest general statistics of my collection\]](#)

[\[Click here to view AVP statistics of my collection\]](#)

[\[Click here to view F-Prot statistics of my collection\]](#)

- [1 \[Click here to download my 11/28/99 logs \(513K+\)\]](#)
- [2 \[Click here to e-mail your log files\]](#) Send F-PROT and AVP (AVPDOS32 EXE) (DOS versions only).
Use these command line parameters:
* F-PROT /DUMB /ARCHIVE /NOMEM /COLLECT /REPORT-FPROT REP C:\VIRII
* AVPDOS32 /O- /S-Y /M-B /P-N /MD /MP-K /W4-AVP REP C:\VIRII
Substitute your directory for C:\VIRII. Make sure you use these command line parameters or we will both end up with files we don't need.
Scanner versions for my log files:
4 AVP b 131 (AVPDOS32 EXE) w updates to 11/25/99. AVP Update 11/27/99
F-Prot 3.06c, MACRO DEF 11/26/99, SIGN DEF 11/28/99
5 If you have any that I need, I will send you a list of what I need.
6 You send me those virii and ask me for 3 times that number in return. [\[Click here to e-mail the virii\]](#)

● intercambio de virus en Internet!

Síntomas que no hay que tomar a la ligera

En caso de comportamiento anormal de tu máquina, es bueno saber los síntomas de una posible contaminación, pues los ataques de virus no necesariamente son visibles. Esos comecocos que circulan alegremente por los archivos de Word son una imagen que ya no suele darse en los virus modernos. El virus del año 2000 suele ser discreto, y antes de manifestarse, se toma el tiempo de multiplicarse de forma oculta. Sin embargo, existen diversos síntomas que pueden llamarte la atención:

- accesos de disco múltiples y sin motivo aparente
- arranques que presentan regularmente problemas relacionados con drivers desaparecidos
- arranque imposible, con un mensaje según el cual ¡no existe el disco duro!

- el sistema se bloquea (*freeze*) a menudo
- ralentización generalizada de las aplicaciones
- mensajes extraños en los archivos de texto
- aparición de archivos sin extensión en las carpetas
- indicaciones de *clusters* que fallan o faltan cuando realizas un *scandisk*
- algunas aplicaciones que funcionaban bien no arrancan por falta de espacio.

En resumen, cualquier tipo de comportamiento errático y que se salga de lo normal.

Es evidente la importancia de estar atento a este tipo de circunstancias. Cuanto más rápida sea la detección de un virus, más posibilidades habrá de salvar datos y aplicaciones. ¿Y qué hay que hacer si ocurre la desgracia de contraer un virus? Ante todo, evitar cualquier medida radical. El formateo, por no hablar del cambio de disco duro, son actitudes poco gloriosas que deberían reservarse para situaciones excepcionales. En el 99% de los casos es posible eliminar el virus, o sea que ¿qué ganas tienes de perder datos formateando el disco? Sobre todo teniendo en

Index of Trojans, detectors, cleaners

...	Wed Dec 31 16:00:00 1999	3072	Up to higher level directory.
RAT	Wed Dec 31 16:00:00 1999	512	
bo	Wed Dec 31 16:00:00 1999	2048	Back Office
donaldick	Wed Dec 31 16:00:00 1999	512	Donald Dick (client/server spy for Wind
9x int09.zip	Wed Dec 31 16:00:00 1999	10203	9x INT09 monitor is a routine that will
9x login.zip	Wed Dec 31 16:00:00 1999	21813	This is a login'd trojan that is the sa
Abelkiller.zip	Wed Dec 31 16:00:00 1999	74801	Abel Service Remover. Coded in VB+. By
Anti-ED.exe	Wed Dec 31 16:00:00 1999	28672	Anti-BackDoor - BackDoor trojan cleaner
BackFireV1.1.exe	Wed Dec 31 16:00:00 1999	3078287	BackFire v1.31 - Anti-Back Office tool
BusConquerV1.0.exe	Wed Dec 31 16:00:00 1999	3078738	Bus Conquerer v1.3 - Bus Conquerer is
BusDrive.zip	Wed Dec 31 16:00:00 1999	1513126	Drive The Bus v1.8 - NetBus Backdoor Au
Safe Remote Pat #1.z...	Wed Dec 31 16:00:00 1999	85989	Safe Remote Admin Tool - Windows back
NetBusPro.exe	Wed Dec 31 16:00:00 1999	1761183	NetBusPro v2.0 (final release) - Screen
NetBusPro.v1.31.zip	Wed Dec 31 16:00:00 1999	1487983	NetBus v2.0 Pro Beta - Latest Version o
NetBusPro.v1.31.zip	Wed Dec 31 16:00:00 1999	25472	
NetBusPro.v1.31.zip	Wed Dec 31 16:00:00 1999	14339	NetBus Pro v1.31 - "Hacks" in to th
NetBusPro.v1.31.zip	Wed Dec 31 16:00:00 1999	510053	See below.
NetBusPro.v1.31.zip	Wed Dec 31 16:00:00 1999	525602	NetBus v1.40 - TRX remote administrati
NetBusPro.v1.31.zip	Wed Dec 31 16:00:00 1999	548308	The latest release of the infamous Win9
NetBusPro.v1.31.zip	Wed Dec 31 16:00:00 1999	5680	Netware Trojan v1.0 is a login trojan f
NetBusPro.v1.31.zip	Wed Dec 31 16:00:00 1999	79041	
SetupTrojan.zip	Wed Dec 31 16:00:00 1999	18338	A tiny program called Setup.EXE which a
TopScanV1.2-inst.exe	Wed Dec 31 16:00:00 1999	34070	Topscan v1.2 is a program designed to e
TopV1.exe	Wed Dec 31 16:00:00 1999	44894	Top Oil Patch v1.1 is a program used
TopV1.zip	Wed Dec 31 16:00:00 1999	11076	TOP (Teflen Oil Patch) is a program use
Trojans.txt	Wed Dec 31 16:00:00 1999	1696	A list of the TCP ports which trojans u
Abelkiller.zip	Wed Dec 31 16:00:00 1999	74801	Abel Service Remover, for use with Cain

● A menudo puedes encontrar en un mismo site los terribles troyanos y sus antivirus.



Antiviral Toolkit Pro (AVP)
The Best AntiVirus Program of 1998
The Best AntiVirus Program of 1999
AVP Australia
07 3204 5000

● Antiviral Toolkit Pro, un excelente antivirus
(www.avp.tn)

cuenta que, aunque el formateo era, hace unos años, el arma defensiva definitiva, ahora resulta menos eficaz. Actualmente existen unos virus capaces de sobrevivir a un formateo efectuado a través del sistema operativo (*high level format*). Pueden disimularse en la memoria y, en este caso, el formateo los dejará indemnes. En cuanto al formateo material o de bajo nivel, tampoco es aconsejable, por cuanto a veces provoca daños físicos en el disco. Es mejor apagar el ordenador y volverlo a encender con un disquette de arranque (comprueba que está protegido contra escritura). Pero si no cuentas con un disquette de este tipo, será demasiado

ENTRE BASTIDORES

¿Un disquette de boot?

Se trata de un disco de arranque del sistema operativo. Para crearlo, ve al "Panel de control", a la sección "Agregar y quitar programas". Haciendo clic sobre la pestaña "Disco de inicio" obtendrás el procedimiento para generar un disco de este tipo, indispensable en caso de dificultades puesto que contiene, además de los parámetros de instalación, los drivers del CD-ROM SCSI o IDE. OJO: necesitarás el CD-ROM de Windows. Y no olvides que se perderán todos los archivos que hubiera grabados anteriormente en este disquette. Por último, guárdalo en lugar seguro.

tarde para crear uno. Tendrás que pedirle uno a alguien que no tenga el sistema operativo contaminado o utilizar un modelo de los que se adjuntan en los programas antivirus. Es a partir de este tipo de disquettes cuando podrás usar un antivirus salvador.

La mafia de los virus: retrato de familia

Lo cierto es que la manera de enfocar el problema por parte de algunos programas es a menudo complicado y el vocabulario utilizado, muy poco españolizado. No obstante, permiten combatir las grandes familias de virus.

- Virus Append: virus que añaden su propia secuencia al código del archivo contaminado.
- Virus ANSI: virus que atacan el driver del teclado (ANSI.SYS)
- Virus Boot: se instalan en el sector de arranque de los

disquettes. Acto seguido, dificultan el arranque del sistema operativo y pueden llegar a bloquear la máquina. El más conocido es el *Michelangelo*.

- Virus Companion: ataca solapada e indirectamente el ordenador, creando un programa oculto. El .EXE se duplica en un .COM invocado con prioridad. Es un virus fácil de erradicar.

- Virus Dropper: una variante de los troyanos que, paralelamente a una actividad inocente y útil, introducen virus en el disco duro.

- Virus FAT: estos virus, más complejos, añaden la tabla de asignación de archivos en su propia FAT (File Allocation Table) y hacen que cualquier utilización de estos archivos tenga que pasar por ellos. De este modo, consiguen reducir la velocidad del disco duro e incluso paralizarlo.

- Virus Fast: son muy prolíficos y contaminan todos los archivos a los que se accede.

- Virus File: término genérico que designa a los virus que bloquean los ejecutables .EXE, .COM y .BAT o borran los archivos.

- Virus furtivos: virus malignos que engañan a los programas antivirus y hacen que consideren elementos sanos a los archivos contaminados. La única solución a este problema es el uso de un disco de arranque.

- Virus de partición o MBR: estos virus se refugian en el sector de arranque de la partición y afectan a los datos almacenados allí. Resultan difíciles de detectar.

- Virus polimórficos: cambian de estructura cada vez que son activados.

- Virus gusano: secuencias víricas autónomas que se reproducen y cuyo objetivo no es más que reducir la velocidad de los sistemas donde se hospedan.

- Virus troiano o Caballo de Troya: son programas un poco especiales que se asimilan a los virus. A menudo es el mismo usuario quien los activa, ya que son en primer lugar utilidades normales. Pero a la vez son una puerta abierta en tu ordenador

Foro de Virus Informáticos

Por favor hacer un uso adecuado de los mensajes

Este servicio deberá ser usado para anuncios, mensajes y preguntas relacionadas con el tema de este foro. Todos los mensajes que no pertenezcan a este foro serán borrados o colocados en el foro correspondiente.

[Cerrar Mensaje]

- ¿quiero una respuesta? - Surette 18:12:51 1/19/100 (0)
- Necesito información de virus ** P.A.D.A.N.I.A. - jose vinas feliz 09:49:21 1/19/100 (0)
- Necesito información sobre el virus REAH - Paz 01:52:38 1/19/100 (1)
- Re: Necesito información sobre el virus REAH - desconocido 09:09:02 1/19/100 (0)
- INFORMACIÓN URGENTE SOBRE VIRUS - Fabiola Martínez Ponce 18:49:48 1/18/100 (1)
- Re: INFORMACIÓN URGENTE SOBRE VIRUS - desconocido 09:14:02 1/19/100 (0)
- INFORMACIÓN URGENTE SOBRE VIRUS - Fabiola Martínez Ponce 18:45:40 1/18/100 (0)
- Como cargar Email en un programa a través del Email - Uno q ha sido Puteado :(17:05:37 1/18/100
- Re: Como cargar Email en un programa a través del Email - desconocido 09:16:19 1/19/100 (0)
- Colección de virus de - nuria 11:27:43 1/18/100 (1)
- Re: Colección de virus de - desconocido 09:19:29 1/19/100 (0)
- ¿QUE CÓDIGOS DEBO DE UTILIZAR EN BASIC PARA CONSTRUIR UN VIRUS? - ARMANDO GÓMEZ GONZÁLEZ 13:21:37 1/17/100 (1)
- Re: ¿QUE CÓDIGOS DEBO DE UTILIZAR EN BASIC PARA CONSTRUIR UN VIRUS? - desconocido 09:17:47 1/18/100 (0)
- busco virus - meissa 10:54:57 1/17/100 (2)
- Re: busco virus - desconocido 09:30:57 1/18/100 (0)
- Re: busco virus - megazoid 09:11:56 1/18/100 (0)
- como limpiar el virus B.E.A.H.B de la memoria - dodi yass 14:46:09 1/16/100 (1)
- Re: como limpiar el virus B.E.A.H.B de la memoria - desconocido 13:06:30 1/17/100 (0)
- colas - gimy 10:44:44 1/16/100 (0)
- coleccionista - gimy 10:40:39 1/16/100 (0)

● El tema del foro <http://www.cuoyati.vam.mx/foros/virus/virus.html> son los virus.

McAfee Total Virus Defense

The Next Generation Virus Security Solution

This Product Suite includes:

- VirusScan Desktop Protection
- NetShield Server Protection
- GroupShield Groupware Protection
- WebShield Internet Gateway Protection
- Management Tools

Product Literature <<<

"Delivering total enterprise virus protection, TVD lives up to its name."

-PC Magazine, April 13, 1999

network ASSOCIATES

PRODUCTS | BUY/TRY | SOLUTIONS | NAI LABS | SUPPORT | SERVICES | PARTNERS | ABOUT NAI | HOME

Net Tools Overview

PGP Total Network Security

McAfee Total Virus Defense

Introduction

- VirusScan
- NetShield
- GroupShield
- WebShield
- Management Tools

Safer Total Network Visibility

Manage Total Service Desk

Products A to Z

Y2K Compatibility

SITE SEARCH

DOWNLOAD UPDATES NOW

BUY

Contact me about VirusScan

Ask our live NetRep!

ANTI-VIRUS EMERGENCY RESPONSE TEAM

TOTAL VIRUS DEFENSE BETA DOWNLOAD SITE

New Release!

WebShield for Servers

Perimeter Virus Defense Stopping ALL Internet Threats

● No te olvides de actualizar tu antivirus McAfee (nai.com).

ENTRE BASTIDORES

Libro

El Gran Libro de Windows98, 2 tomos
por Helmut Vonhoegen, Dr. Pia Masio y Andreas Masio

Marcombo Boixareu Editores

1.327 páginas, 11.290 ptas.

Esta obra exhaustiva te permitirá resolver todas las dudas que pueda plantarte el empleo de Windows98. Los autores te harán descubrir todos los secretos de este programa, y te guiarán, de forma rápida y eficaz, para ayudarte a resolver sin pánico los problemas diarios, y también para superar los peligrosos virus. Aunque su precio es elevado, esta obra es imprescindible en la biblioteca de cualquier informático, pues Windows98 es un blanco permanente para los ataques procedentes de Internet.



(para que otra persona pueda consultar tus datos y acceder a tus contraseñas), y a veces pueden desencadenar el formateo del disco duro. Citemos por ejemplo STAR.EXE, que hace que la bandera

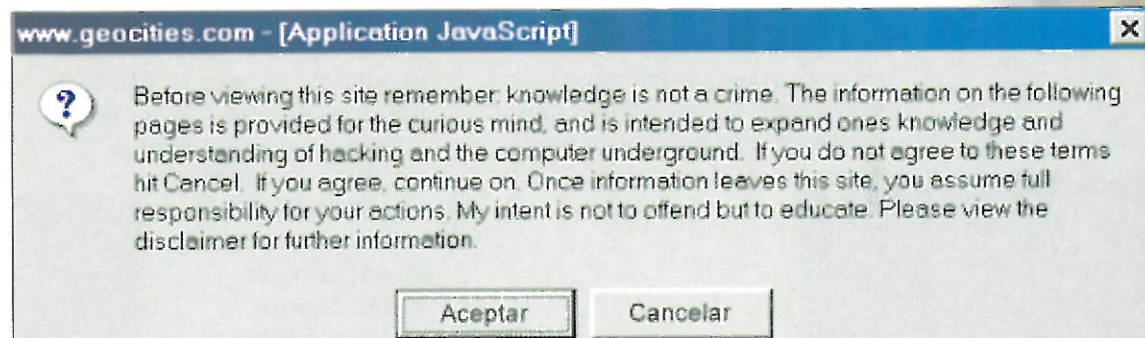
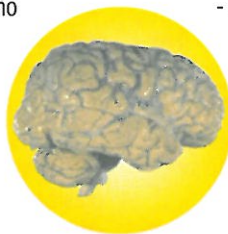
690.	MegaloMania v1.06	
691.	Megalomania 1.0 Kqn	5 Kb
692.	Megalomania v1.06	6 Kb
693.	Megamud 1.03I	5 Kb
694.	Megamud 1.03I	5 Kb
695.	Megasoftware WinPhone v4.60.114	3 Kb
696.	MeggieSoft Games v7.5	3 Kb
697.	MeggieSoft Pinochle 7.3	3 Kb
698.	Meldon 13	5 Kb
699.	Melissa Macro Virus Code	26 Kb

● El código del virus Melissa, en medio de una clásica web pirata!

estadounidense aparezca en pantalla. Este programa, inocente en apariencia, recupera en secreto todos tus códigos de acceso (muchos troyanos hacen lo mismo cuando te conectas a una red). También han sido llamados bombas lógicas cuando se introducen ocultos en un producto funcional pero demuestran posteriormente su verdadera naturaleza cuando se utiliza un comando o en una fecha determinada, como por ejemplo en Navidad. Por ejemplo, para Navidad y Fin de Año se había anunciado un nuevo tipo de troyano que llegaba por e-mail, con un mensaje cuyo asunto era: "This document is very important and you've GOT to read this!!!" . Este correo

llevaba un documento Word adjunto que infectaba el ordenador al abrirlo. Los usuarios cuyo sistema resultaba contaminado lo detectaban al aparecer caracteres aleatorios y objetos en sus documentos de Office Word (caracteres, líneas de color, etc.). Este virus, según se ha dicho, también introducía una orden de formateo de la unidad C: en el archivo AUTOEXEC.BAT: format c:/autotest/q/u.

- Macrovirus: se trata de una auténtica plaga multisistema que ataca sobre todo los archivos de Word (¡y que tiene cierta predilección por los artículos de **PC FUN!**). Al abrir un archivo, suele aparecer un



● Virus presentado bajo la apariencia de legalidad.

AMÉRICA LATINA

Busqueda

Busqueda Avanzada

Centros de Recursos

Información para usted

Productos

Compras de Symantec

Servicio y Soporte

Acerca de Symantec

Acerca de Symantec

Nuevo Virus que se Propaga por Correo Electrónico y se Activará en Navidad

Symantec Proporciona Automáticamente una Cura para W97M.Prilissa.A a través de su Motor Macro y Tecnologías Heurísticas

CUPERTINO, Calif. - Nov. 22, 1999 - Symantec Corp. (Nasdaq: SYMC) anunció que los usuarios de Norton AntiVirus están protegidos automáticamente contra un nuevo virus que se propaga por sí mismo llamado W97M.Prilissa.A, mediante el uso de la tecnología de detección de virus más avanzada y efectiva de la industria.

● La lucha contra los virus rima con prevención en www.symantec.com (Norton).

mensaje que a menudo pide si se quiere activar las macros. Si el archivo procede de una fuente potencialmente peligrosa, como Internet, es acertado responder que no. Para terminar esta presentación teórica, te diremos una vez más que no hay por qué alarmarse. Como ves, hay una gran variedad de virus y tienen efectos distintos, que van desde la simple broma al terrible bloqueo del sistema. Pero la mayoría de las veces, si actúas con prudencia y utilizas un antivirus, es fácil vencerlos. ■

En el CD-ROM nº 2

Encontrarás la versión de evaluación de McAfee en \PCFUN\HARDWARE\HERRAMIENTAS\MCAFE

Viste y ameniza tu WinAmp

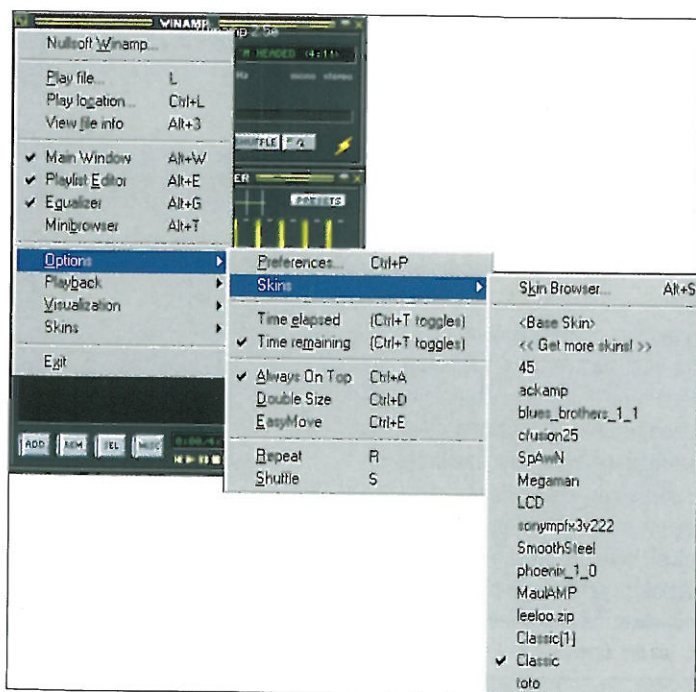
en el
cd 2

TODO EL MUNDO CONOCE WINAMP, EL REFERENTE DE LOS LECTORES DE MP3 EN EL MUNDO DEL ORDENADOR PERSONAL. PERO ¿SABÍAIS QUE ES POSIBLE PERSONALIZARLO Y AÑADIRLE EFECTOS ESPECIALES? ¿NO? PUES SÍGUENOS...

A gran (r)evolución de la versión 1.8 de WinAmp radica en la posibilidad de cambiar la apariencia de su interfaz. Es cierto que la de origen es absolutamente honorable, pero ¿quién no ha soñado con realizar su propia interfaz? Vamos a ver todas las etapas que componen la elaboración de una *skin* (vestido) para el lector de MP3 de Nullsoft. La fuerza de las *skins* de WinAmp reside en el hecho que no es necesario recompilar el archivo EXE, como antes.

Skin, que quiere decir piel

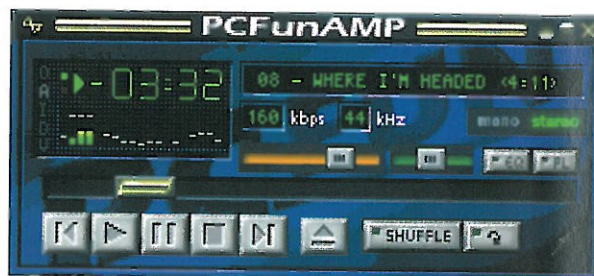
Las *skins* no son más que colecciones de imágenes en formato BMP (bitmap) en subdirectorios del directorio Skin. Cada subdirectorio corresponde a una *skin*



● Aquí tienes el menú en el que pasarás la mayor parte de tu tiempo durante los ajustes.

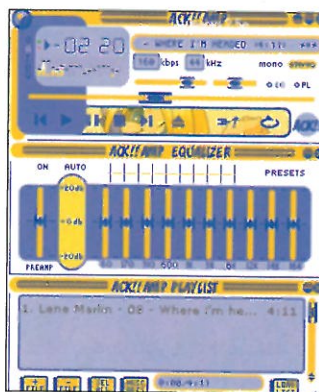
distinta. No hay una imagen para cada parte de la interfaz de WinAmp, pues varios objetos del programa están agrupados en una sola imagen según sus funciones. Por ejemplo, todos los botones correspondientes al control de los temas musicales (lectura, pausa, stop...) están incluidos en la imagen "cbuttons.bmp". También puedes cambiar los colores de los modos de visualización suministrados por defecto (analyzer de espectro u osciloscopio). Estos cambios se hacen con la ayuda del archivo "viscolor.txt". Pero no te preocupes si omites uno o varios archivos, tu lector seguirá funcionando.

WinAmp utilizará la interfaz por defecto en lugar de los archivos que faltan. Puedes utilizar todos los tipos de formato del BMP, desde Windows u OS2, pasando por todos los números de colores (1, 4, 8 o 24 bits), con o sin compresión RLE. ¡Todo es posible! De hecho, sólo hay una restricción: si tu archivo "main.bmp" está en formato 1 bit (monocromo), los modos de visualización (analyzer del espectro u osciloscopio) estarán en blanco y negro. Las imágenes que crearás podrán tener cualquier tamaño. Sin embargo, te aconsejamos que conserves el tamaño original, pues de lo contrario, corres el riesgo de encontrarte con partes vacías en tu



● El PCFunAMP, nombre no muy original, ciertamente, pero que da una buena idea de las posibilidades.

lector si las imágenes son demasiado pequeñas y, a la inversa, si las imágenes son demasiado grandes, aparecerán cortadas. El método más sencillo es partir de la imagen de la interfaz clásica, y luego substituir los objetos uno por uno. WinAmp



no muestra el color violeta -en RGB (rojo, verde, azul): 225, 0, 255-, por lo cual podrás obtener efectos de transparencia. No hay nada más fácil que colocar las *skins* en su sitio: en primer lugar, crea un subdirectorio en el directorio Skin. Este subdirectorio llevará el nombre de la *skin* (a cada *skin* le corresponde

un subdirectorio). Copia en el mismo todas las imágenes BMP y los archivos TXT (en el CD 2 de PC FUN encontrarás algunas *skins*. Te bastará con hacer doble clic en cualquiera de ellas para instalarlas). Seguidamente, clic en el icono que parece una onda, arriba a la izquierda de WinAmp. Elige el menú "Option" y después "Skins". No tienes más que seleccionar tu *skin* que aparecerá en el menú.

Plug-in, que quiere decir... plug-in

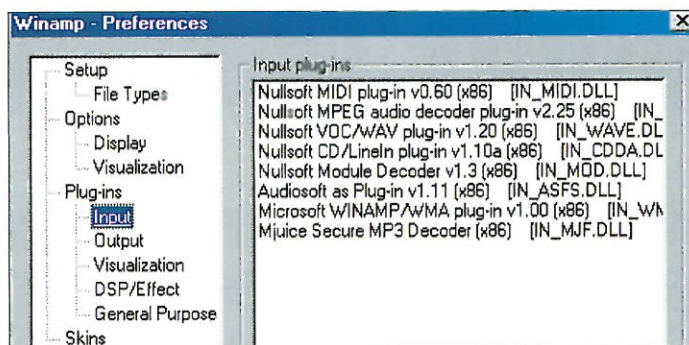
Además de los cambios de piel, WinAmp cuenta con una extraordinaria mina de pequeños programas que pueden clasificarse en cinco categorías. La primera corresponde al *plug-in* de tipo Input (entrada). Determina qué formato de audio será capaz de leer WinAmp. Por lo tanto, puede leer todos los formatos, siempre que exista un *plug-in* de tipo Input correspondiente a un formato dado. La segunda es el tipo Output (salida) que sirve para reproducir archivos de MP3 o de otro tipo. Por ejemplo puedes dirigir la salida hacia tus distintas tarjetas de sonido o, eventualmente, hacia un archivo WAV en tu disco duro. En esta categoría, Crossfading



Output es un *plug-in* que nos parece particularmente interesante. Permite hacer un fundido de dos temas musicales.

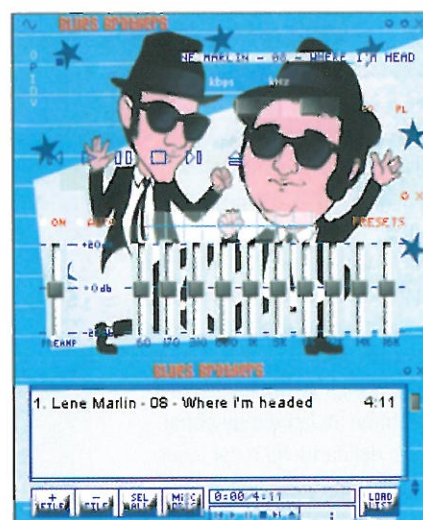
Si te gusta hacer de D.J., ¡vas a disfrutar como un

camello! Visualización es, como su nombre indica, la categoría que reagrupa los *plug-in* de visualización. En general, se trata de pequeños programas que te permiten amenizar tu pantalla mediante efectos de luz, de forma, etc., que siguen el ritmo de la música. Pueden ser en 3D (OpwnGL, Direct3D, Glide), sustituir el osciloscopio, etc. El penúltimo tipo de *plug-in* se llama DSP/Effect. Permite añadir efectos a la música. Por ejemplo, el *plug-in* Qsound genera diversas reverberaciones



● El menú Plug-in y sus cinco categorías.

que permiten simular sonido 3D. Y, finalmente, el último tipo, que se llama General Purpose. Estos *plug-in* conciernen

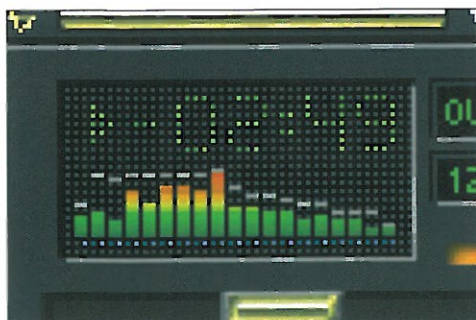


¿Qué hay dentro del vicsolor.txt?

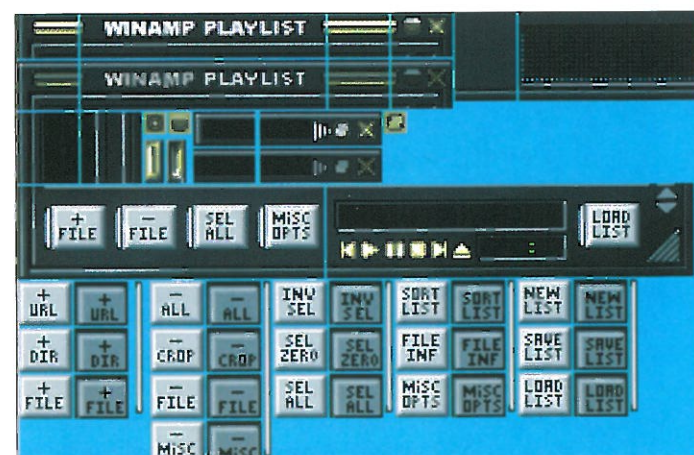


0, 0, 0, // línea 0 = negra
24, 33, 41, // línea 1 = gris para las puntas
239, 49, 16, // línea 2 = parte superior del aspecto
206, 41, 16, // 3
214, 90, 0, // 4
214, 102, 0, // 5
214, 115, 0, // 6
198, 123, 8, // 7
222, 165, 24, // 8
214, 181, 33, // 9
189, 222, 41, // 10
148, 222, 33, // 11
41, 206, 16, // 12
50, 190, 16, // 13
57, 181, 16, // 14
49, 156, 8, // 15
41, 148, 0, // 16
24, 132, 8, // 17 = parte inferior del espectro
255, 255, 255, // 18 = osciloscopio (osc) 1
214, 214, 222, // 19 = osc 2
181, 189, 189, // 20 = osc 3
160, 170, 175, // 21 = osc 4
148, 156, 165, // 22 = osc 4

Las tres primeras cifras corresponden en el orden a R, G y B, dicho de otro modo rojo, verde y azul. Los valores están comprendidos entre 0 y 255. Si los dejamos todos a 0, obtenemos el color negro, y los dejamos todos a 255, tendremos el color blanco. Ahora te toca a ti... La línea 0 corresponde al color del fondo y la 1 al color de los puntos en el fondo. Líneas 2 a 17: sirven para determinar los colores del analizador del espectro (de arriba abajo). Finalmente, de la línea 18 a 22, los colores del osciloscopio.



al lector en general. El más "útil" se llama Titlebar Info y permite mostrar en pantalla el nombre del tema que está sonando en la barra de título de la ventana de Windows seleccionada. También existen *plug-in* que permiten controlar WinAmp con la ayuda de un joystick o de un mando infrarrojo... ■



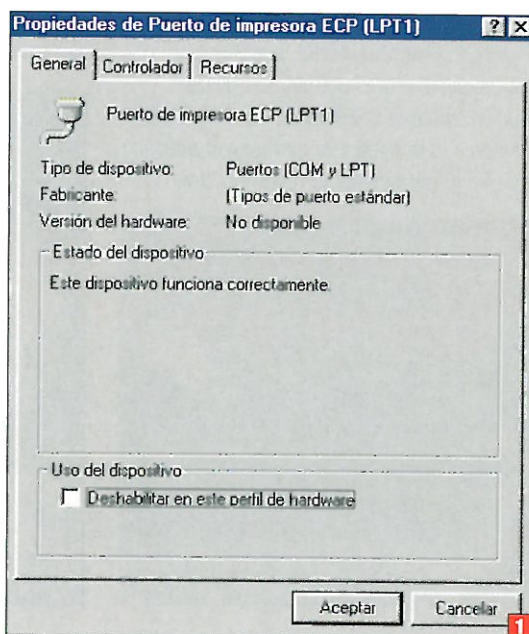
● Las distintas imágenes de los objetos de WinAmp se presentan bajo esta forma.

En el CD-ROM nº 2
\\PCFUN\\CREACION\\MP3

Cómo optimizar la impresión

LOS FABRICANTES DERROCHAN INGENIO PARA SIMPLIFICAR EL USO DE LA IMPRESORA. PERO PUEDE OCURRIR QUE LOS RESULTADOS OBTENIDOS NO ESTÉN A LA ALTURA DE LAS EXPECTATIVAS. ¡NO DESESPERES! LA CULPA NO SIEMPRE ES DE LA IMPRESORA.

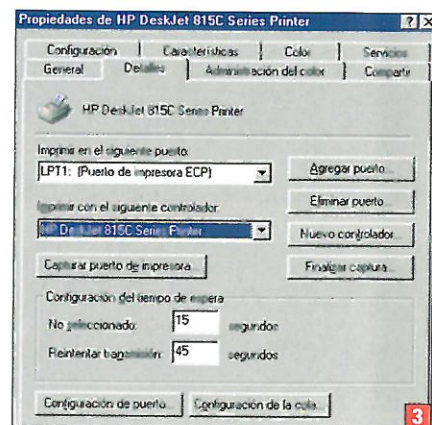
LAS impresoras actuales son cada vez más rápidas, por lo menos en teoría. En la práctica puedes estar un buen rato esperando la página impresa sin que aparezca nada. Si el driver ha sido desarrollado correctamente, habrá salido un mensaje, que puede ser sonoro, informándote del problema que motiva la falta de reacción de la máquina. A veces, este diagnóstico viene seguido de una ayuda contextual. Pero si bien los mensajes que informan de la falta de papel, el fin del cartucho o del tóner o la existencia de una tapa mal cerrada son muy claros e implican una sola acción posible, no ocurre lo mismo cuando la máquina te anuncia que no consigue localizar la impresora. En este caso, es necesario efectuar una serie de comprobaciones sencillas. En primer lugar, comprueba que la máquina está enchufada y encendida. Asegúrate también de que la impresora está *on line*, es decir, lista para comunicarse con el ordenador. Suele bastar con pulsar un botón incluido en el cuadro de mandos. Luego verifica que el cable que une el ordenador a la impresora está conectado correctamente. Por último, haciendo clic con el botón derecho en "Mi PC", elige "Propiedades" y, en la pestaña "Administrador de dispositivos", haz doble clic en "Puertos (COM y LPT)". Selecciona el puerto de la impresora, llamado también "LPT1", y comprueba sus propiedades clicando sobre el botón del mismo nombre. En la pestaña "General", fíjate en las tres letras que identifican la conexión: debe aparecer "Puerto de impresora EPP (LPT1)" como mínimo, o bien "ECP" en el mejor de los casos (fig. 1). En efecto, las impresoras



requieren actualmente el uso de uno de estos modos para poder dialogar con el ordenador. Si no está disponible ninguno de estos identificadores, hay que acceder a la BIOS del ordenador en el momento de arrancar, para cambiar las opciones del puerto LPT. Estas manipulaciones suelen bastar. Luego hay que acceder al panel de control de Windows e ir a la carpeta "Impresoras" (fig. 2). Con un clic derecho sobre el icono de la impresora, activa la opción "Propiedades". En ese momento



se inicia la configuración del driver. Desde el menú "General", imprime una página de prueba. ¿Sigue sin ocurrir nada? En la pestaña "Detalles", asegúrate de que en el campo "Imprimir en el siguiente puerto" está seleccionada la opción "LPT1 (puerto de impresora ECP)" (fig. 3). A estas alturas, ya has hecho todo lo humanamente posible. Si la impresora sigue sin funcionar, se impone una reinstalación del driver y una comprobación del estado de los cables. Si, a pesar de todo, sigues como al principio,



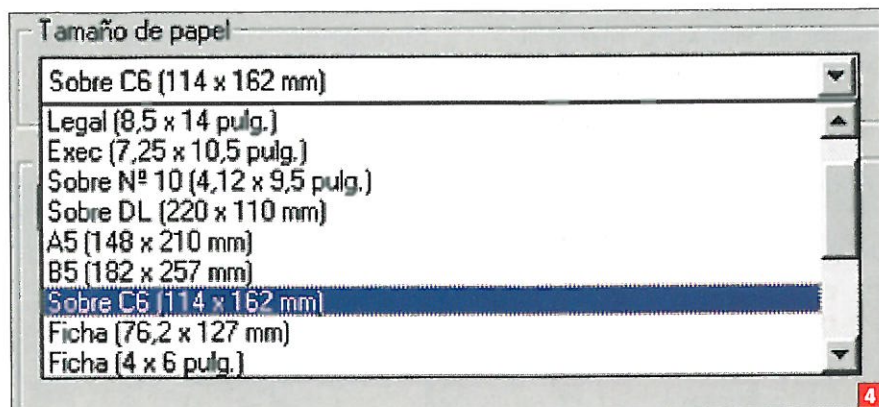
te queda la *hot line* y el Servicio Postventa. Lo sentimos mucho...

¡Optimiza!

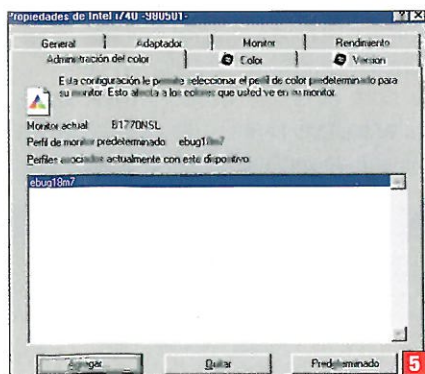
Imaginemos que, tras algunas vicisitudes, hemos conseguido que la impresora

funcione. Ahora hay que configurar los parámetros para optimizarla. La resolución condiciona en parte la nitidez de la imagen, pero la forma en que se disponen los puntos sobre el papel impreso constituye otro factor que influye en la calidad de la impresión. Una disposición pseudoaleatoria de los puntos permite obtener una imagen aún más nítida. Es la técnica conocida como difusión

de puntos. Eso sí, el aumento de calidad implica un aumento del tiempo de impresión. Al sacar una copia, puede ocurrir que la imagen aparezca incompleta. Son varios los motivos que pueden explicar este problema: ¿coincide la orientación de la hoja con la del documento? El retrato efectúa la copia verticalmente, mientras que el paisaje es horizontal. ¿Es correcto el formato de página que aparece en el controlador? Ten en cuenta que la superficie de un A4 no es igual que la de un A4 reducido (fig. 4). Además, sea cuál sea el formato considerado, las impresoras respetan unos márgenes fuera de los cuales no se puede imprimir, y que varían según los modelos. La mayoría de los programas incluye estos datos en las funciones de previsualización o de diseño



de página. Aunque, en este caso, el driver también suele informar al usuario de que va a imprimir fuera de los márgenes. Hablemos ahora del papel: si bien las impresoras láser no son exigentes, las de



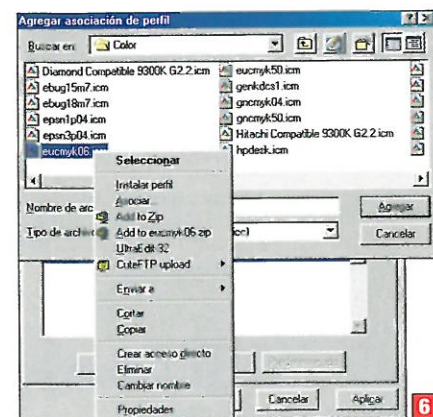
chorro de tinta en color son más puntillasas. Aunque la impresión sea correcta con papel normal, puede mejorar con papel couché y ser magnífica en soportes satinados o concebidos especialmente para impresión fotográfica. El papel couché se adapta correctamente a cualquier impresora, pero los papeles satinados y fotográficos suelen ser

específicos, y cada marca preconiza su uso con más o menos insistencia, pues han sido desarrollados para una resolución y un tipo de tinta determinados, así que hay que actuar con prudencia.

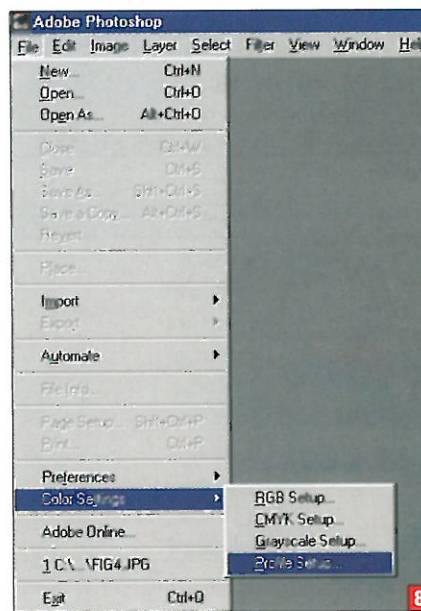
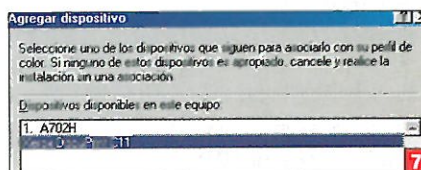
Calibrar la paleta de colores

Con Windows98, la impresión de los colores es cosa de *Image Color Management 2.0* (ICM), que se encarga automáticamente de la representación óptima de los colores de una imagen o de una página, tanto en pantalla como en la hoja impresa. En general, los perfiles de color desarrollados por el fabricante del hardware se instalan al mismo tiempo que los drivers de la impresora o los de la pantalla, y son utilizados cada vez que aparecen colores en pantalla o que se imprimen. Pero a veces es

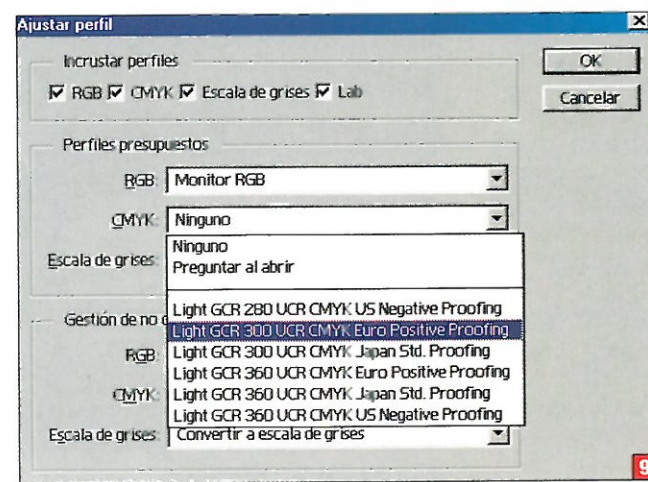
necesario asegurarse de que se está en posesión de los archivos .ICM adecuados, sobre todo cuando existen diferencias demasiado grandes entre los colores de la pantalla y los que saca la impresora. En este caso puede ser útil asociar estos dos periféricos. Para ello, ve a "Propiedades de pantalla" clicando con el botón derecho en el escritorio y activando la opción "Propiedades". Elige la pestaña "Configuración" y el botón "Avanzada...". Se abre entonces una nueva ventana en la que hay que seleccionar la pestaña



"Administración del color" (fig. 5). Ahí están las especificaciones de pantalla. Clica en el botón "Agregar". Aparece un cuadro de diálogo con todos los perfiles presentes en el sistema. Basta con seleccionar las especificaciones de tu pantalla y clicar



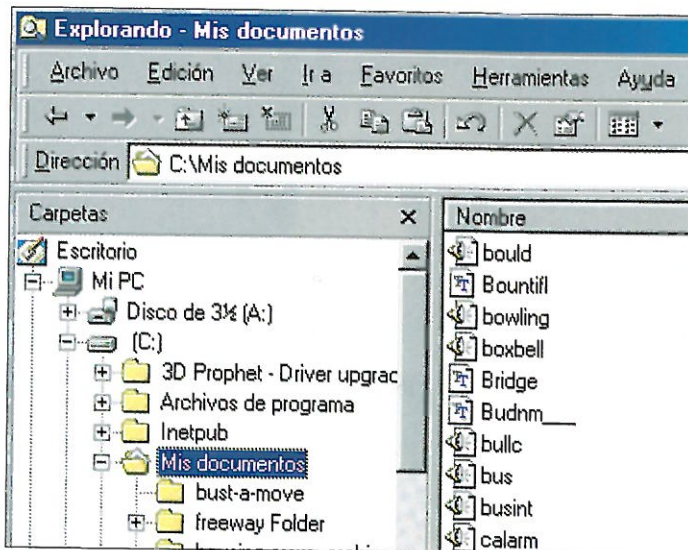
con el botón derecho del ratón. En el menú desplegable, selecciona "Propiedades" (fig. 6). Aparece un nuevo cuadro de diálogo. Elige la pestaña "Dispositivo asociado" y clica en "Agregar". Ahora se trata de asociar la impresora a la pantalla (fig. 7). Photoshop gestiona en parte los perfiles. Así, el menú "Archivo/Ajuste de color/Ajustes de perfil" (fig. 8) abre un cuadro que permite utilizar dichos perfiles (fig. 9). ■



Trucos y astucias

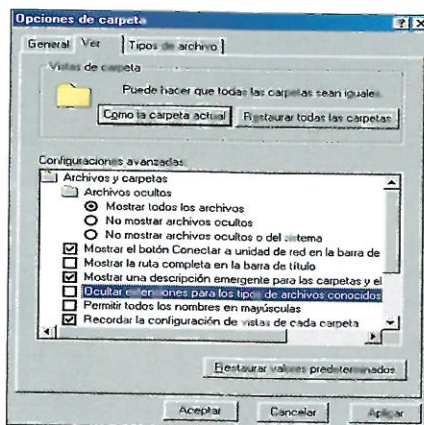
¿Cómo ver la extensión de un archivo?

Esta extensión suele componerse de tres caracteres, y es vital conocerla, puesto que clicar en cualquier archivo del explorador puede tener consecuencias nefastas.



● La distinción no existe.

Por desgracia, nuestro sistema operativo favorito, es decir, Windows98, oculta esta extensión por defecto cuando el tipo de archivo está catalogado en el Registro. Ciertamente, algunos de nosotros somos capaces de identificar un tipo de fichero mediante su icono, pero la memoria a veces nos falla. Además, puede darse el caso de que todos los archivos asociados a una aplicación lleven una misma extensión. Un .TGA o un .JPEG son distintos, pero puede haber confusión si llevan el mismo nombre.

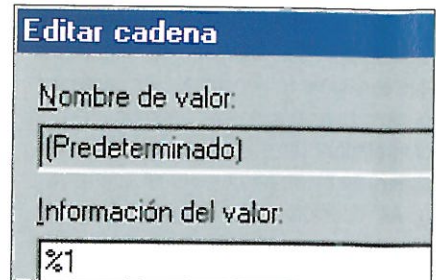


● Hay que desactivar esta función.

Para cambiar esta faceta del Explorador, ve a "Ver/Opciones de carpeta". Luego, clicla en la pestaña "Ver". Desactiva la opción "Ocultar las extensiones para los tipos de archivo conocidos". El efecto es inmediatamente visible a nivel de Explorador.

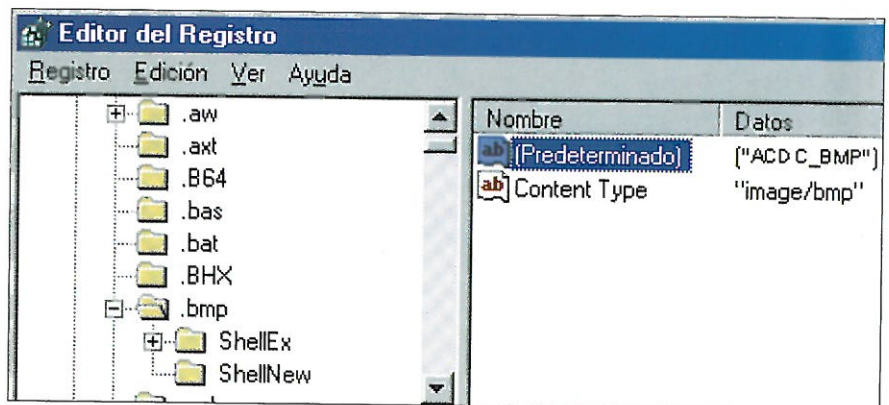
Cómo utilizar los datos de un archivo como icono

Si no te asusta la idea de darte una vuelta por el Registro, es fácil utilizar el contenido de un fichero como icono. De esta visualización se encargará un pequeño programa (de visualización, cómo no...) asociado al documento. Si no has modificado la configuración por defecto



● Inscribimos "%1".

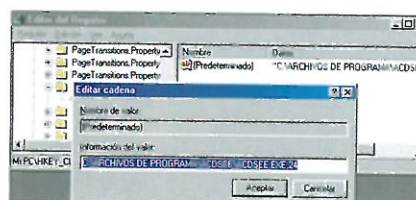
tienes que reiniciar. Si no te has equivocado (y nosotros tampoco!), el contenido de los archivos de tipo .BMP deberían aparecer bajo el aspecto de un icono. Que sí, que los listillos van a clamar al cielo y decir que hace miles de años que ya no utilizan Paint. En este caso, en primer lugar habrá que



● La clave en el Editor del Registro.

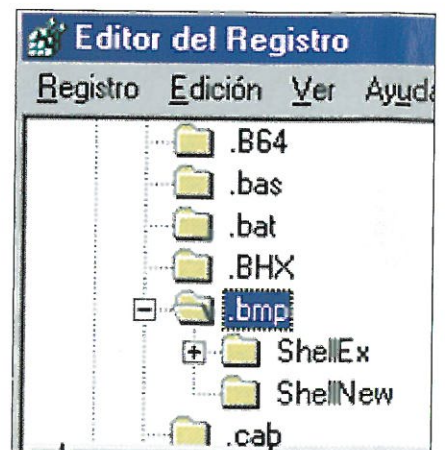
de Windows98, las imágenes de tipo .BMP están asociadas a la aplicación gráfica Paint. Inicia el editor del Registro que se encuentra en C:\Windows\Regedit.exe. En HKEY_CLASSES_ROOT, selecciona "Paint.Picture", clicla en el signo "+" para abrir la carpeta, y elige "DefaultIcon". Haz un doble clic en el valor de esta clave que aparece en el panel de la derecha.

A continuación, hay que reemplazar el valor expresado en la línea "Información del valor". Escribe en su lugar "%1", y confirma esta modificación con "Aceptar". Ahora



● Selección de los valores a modificar.

definir cuál es la aplicación asociada a este formato de archivo. Para ello, hay que localizar, en la clave de Registro que lleva el dulce nombre de HKEY_CLASSES_ROOT, en la parte izquierda del panel, la designación



● Determinación de la aplicación asociada.

.BMP, y luego, en la parte derecha, su correspondencia, que nos informará acerca de la aplicación asociada. Vuelve a la clave HKEY_CLASSES_ROOT y selecciona la aplicación en cuestión. Deberás entonces modificar el valor que corresponde a "DefaultIcon" de la misma manera que anteriormente, a saber "%1". Un último truquillo para terminar con esta evolución: es fácil ampliar estos nuevos iconos activando "Ver/iconos grandes" en la barra de menús del Explorador de Windows98.

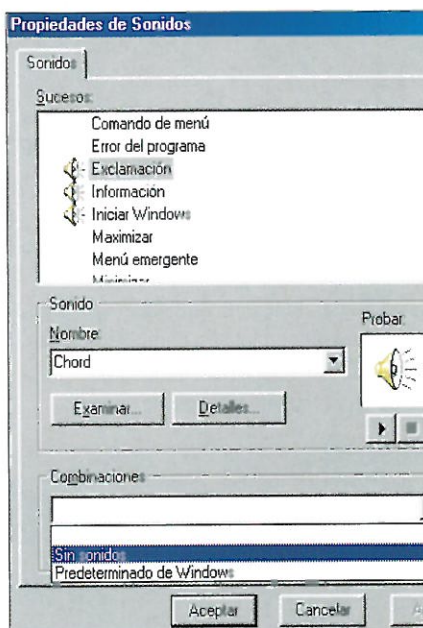
Ver el contenido de un archivo sin iniciar una aplicación

A menudo es más práctico y mucho más rápido limitarse al Explorador para ver el contenido de un archivo gráfico. En el menú "Ver", tienes que seleccionar "Como una página Web". La parte del Explorador toma desde este mismo instante el aspecto de una página HTML. Contiene, además, amplia información acerca del archivo o la carpeta seleccionada/a. La visualización de los archivos de imágenes es particularmente interesante en el ámbito de una búsqueda rápida de un documento, puesto que permite evitar iniciar una aplicación. Sin embargo, hará falta que tu tipo de archivo sea reconocido.

Acelerar Windows eliminando los archivos de sonido

Los archivos de sonido bajo Windows tienen una faceta lúdica innegable, pero

perjudican los recursos del sistema. Por lo tanto, es acertado reducir su importancia de forma sustancial. Ve a "Panel de control" y abre la carpeta "Sonidos". Gracias al cuadro de diálogo "Propiedades de sonidos", podrás asociar los ruidos y/o las músicas a los eventos del sistema. También es perfectamente posible prescindir de sonidos eligiendo la opción "Sin sonidos" en el menú desplegable disponible en "Combinaciones". No te preocupes: procediendo de esa forma, no borras en absoluto los archivos, que permanecen en tu disco para ser testeados y activados.



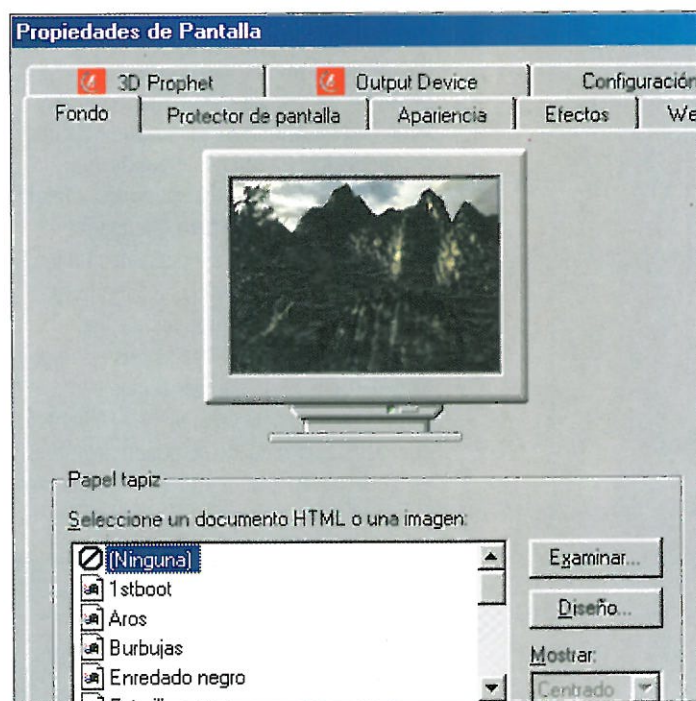
● "Propiedades de sonidos": el silencio es oro.

Eliminar el papel tapiz de Windows

Es importante evitar el almacenamiento de elementos triviales en la memoria. Las imágenes son muy agradables, qué duda cabe, pero ralentizan el rendimiento global de tu máquina. Tras un clic derecho en "Escritorio", elige la opción "Propiedades" del menú. Ve a la pestaña "Fondo", y selecciona "Ninguno". Confirma tu decisión pulsando "Aceptar".

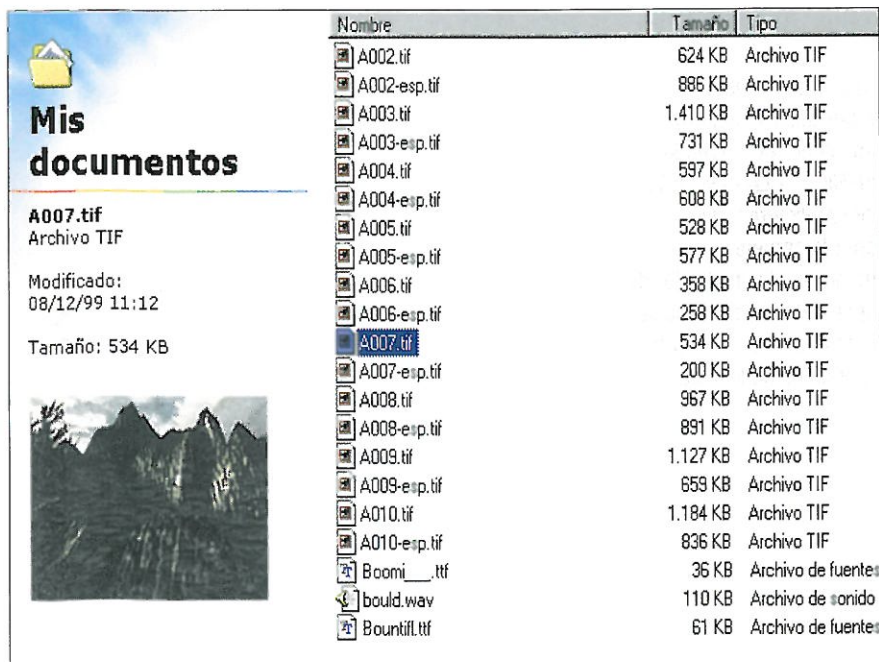
Un disco duro aún más rápido

Quizás te hayas percatado de que tu nuevo disco rápidamente parece ir más lento, y eso que acabas de instalar tus aplicaciones favoritas. El problema viene a veces de una recuperación de toda una serie de utilidades de Internet. Quien dice navegar por la red, dice crecimiento regular, y a menudo incontrolado, del fichero histórico



● Estética contra Rendimiento.

del navegador de Internet. Piensa en limitar la memoria del mismo a unos pocos días. Además, si ya estás pensando en una desfragmentación, evita, por lo menos durante los primeros meses, conservar la opción de Windows "Reordenar los archivos de programa para que mis aplicaciones se inicien más rápido". La experiencia muestra, por desgracia, que un ralentizado del rendimiento global del disco queda entonces patente. ■



● Tu Explorador suele ser suficiente para las imágenes.

Rogue Spear El editor de misiones

¡OK, EQUIPO RAINBOW! DEJA LAS ARMAS POR UN MOMENTO. LOS REHENES QUE SE ESPEREN... AHORA CÓGETE EL EDITOR DE MISIONES Y CRÉANOS TU PUESTA EN ESCENA IDEAL. TIENES LIBERTAD EN CUANTO A ELECCIÓN DE TERRENOS Y ARMAS. ¡A CURRAR!

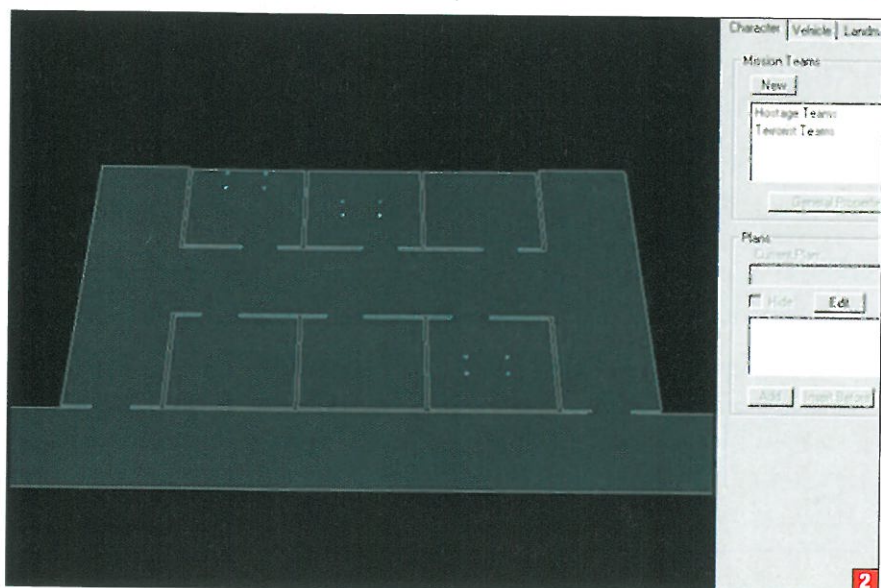
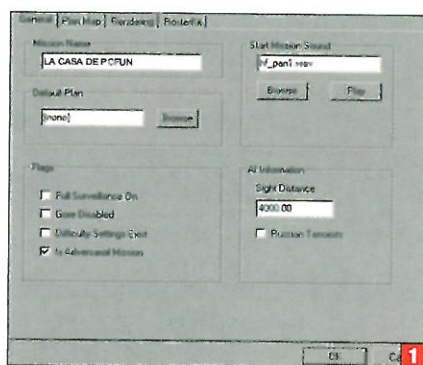
RAINBOW SIX y, a fortiori, su continuación *Rogue Spear* (que aporta pocas innovaciones) son referentes en el género estrategia-acción (ya sabes, el género en el que mueres de un disparo). Vale, los fusiles de algunos competidores ya están asomando (*Swat 3* o *Spec Ops 2*, por ejemplo), pero la saga *Rainbow Six* ya no tiene nada que demostrar: argumentos que cortan el hipo, un ambiente estresante, acción eficaz y grafismos soberbios... Total, que todo está previsto para que tengas ganas de prolongar la vida de estos títulos, una vez cumplidas de todas las maneras posibles las misiones propuestas. Por suerte, ¡hay un editor de misiones en *Rogue Spear*! ¿Qué? ¿Nos familiarizamos con dicho editor incluido en el juego? Es verdad que, así, de entrada, no se puede decir que esté orientado hacia el gran público. No hay información en el folleto que viene con el

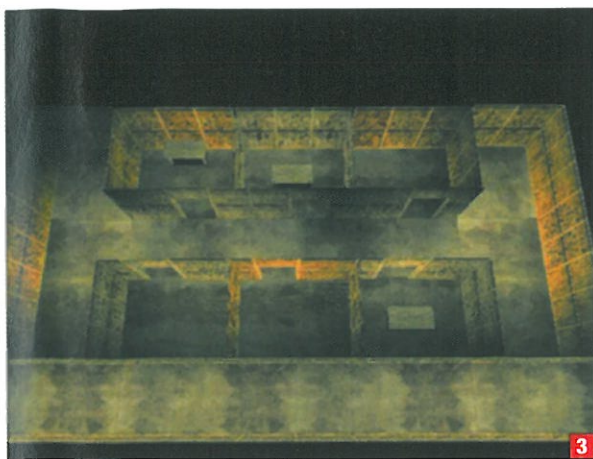
juego, ni tampoco manual en .HTML tras la instalación. Lo que sí hay es un fichero .TXT que destaca el hecho de que todas las misiones de *Rogue Spear* han sido realizadas con este editor. Otro punto: este último es en inglés (pero básico, no te preocupes). Total, que para hacer misiones, ¡hay que tener ganas! En cambio, permite muchas manipulaciones, aunque por desgracia presenta una interfaz poco

ergonómica. Un detalle por si tienes miedo de perderte en los meandros del cálculo 3D o de la modelización de arquitectura: el editor de *Rogue Spear* no propone crear nuevos mapas, y sólo puedes modificar o crear misiones en entornos ya presentados en las misiones originales. Vale, eso te limita un poco a nivel creativo, pero también disminuye la complejidad. Así, tu trabajo sólo consistirá en imaginar un argumento en un lugar ya conocido.

Equipo Uno: ¡Go, go, go!

Afortunadamente, los mapas de *Rogue Spear* son lo suficientemente numerosos como para permitir un buen número de combinaciones argumentales. Para empezar, tras haber iniciado el editor, crea una nueva misión (¡qué original!). Bien, o sea que elegimos un mapa en los archivos disponibles (*open map-mission*), tras lo cual designamos las características generales de la misión (nombre, tipo, etc.) (fig. 1). Esta información permitirá, por ejemplo, presentar la misión en modo Multijugador. Una vez seleccionado el mapa, puedes visualizar en dos modos: 2D (fig. 2) y 3D. Con el primero te beneficias de una visión de conjunto de todos los elementos de la misión que vas a organizar. La segunda te permitirá darte cuenta de los obstáculos (pared, escalera, etc.) con objeto de afinar los ángulos de visión, etc. (fig. 3). La vista en 3D permite numerosos movimientos horizontales, verticales y rotatorios del mapa. Por contra, en este formato no aparece nada excepto el decorado. Honestamente, en la práctica sólo se utiliza la visión 2D (¡aunque sea menos bonito!). Segunda etapa: colocar el contenido de la misión.





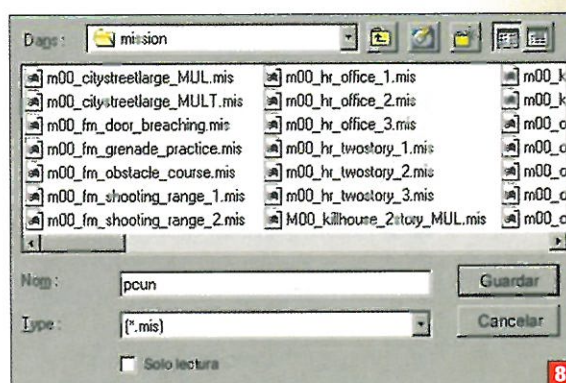
En la derecha del panel del editor hay un menú desplegable horizontal que presenta todos los parámetros que se pueden introducir en la misión (fig. 4). En primer lugar están los personajes. Aquí es donde deberás integrar los equipos de rehenes y de terroristas, ¡por aquello de que hay que rellenar este lindo decorado vacío! Para este ejemplo de misión, crearemos un equipo de dos rehenes custodiado por un grupo de tres terroristas (fig. 5). Vale, no

selecciona un nombre para que quede resaltado. Clicando en "New", se añade una persona a este equipo. El botón "General Properties" permite definir las características generales de los personajes (fig. 6). Así, puedes configurar su nombre, sus ropas y su actividad. Si todo va bien, el árbol de la composición debe ir apareciendo en el menú de la derecha. Para los terroristas, también se pueden añadir acciones especiales, como por ejemplo hablar a tal momento o ejecutar a un rehén si se sienten demasiado amenazados. Tras haber repetido la operación para todas las personas, que tendrán así comportamientos distintos (para evitar que tu misión se parezca a un criadero de clones zombis), habrá que ubicar su punto de partida en el mapa (fig. 7). En nuestro ejemplo, todas las personas están agrupadas con objeto de facilitar la defensa de los terroristas. Clicamos entonces en el nombre de un personaje, y luego desplegamos la pestaña en la parte inferior de la ventana. Selecciona "Start locations", y haz un clic derecho en el mapa. Aparece ahora en el mapa un triángulo blanco que representa a tu personaje en el mapa. ¡Su pesadilla está a punto de empezar! Se procede del mismo modo con los demás invitados.

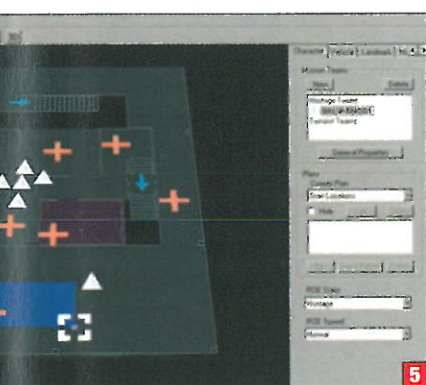
Equipo Dos: ¡Adelante, también!

Los actores ya están ubicados. ¡Ya sólo falta un equipo Rainbow con su saco de soluciones a cuestas! El juego se encargará

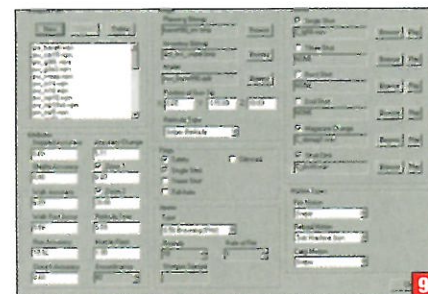
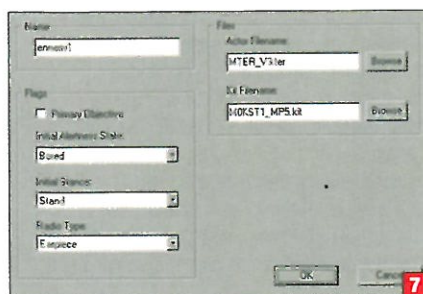
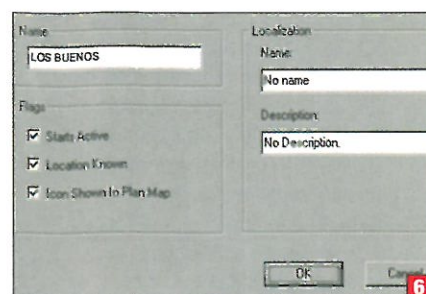
de sus parámetros. Por contra, es indispensable una zona de inserción (lugar de partida del equipo antiterrorista) para que la misión sea válida. En el menú de la derecha, la pestaña "Single player" permite editar una zona de inserción ubicándola en el mapa. Puedes añadir una zona de extracción (lugar de reagrupamiento al final de la misión), pero esto es opcional. Los elementos imprescindibles están integrados y ahora ya podemos guardar la misión (fig. 8). El archivo así creado puede ser utilizado como juego, tal cual, en modo Multijugador, por ejemplo. Si se presentan errores u olvidos, el procedimiento de



salvaguarda se detendrá para mostrar aquellos puntos de la misión que presentan problemas. Por supuesto, se pueden añadir numerosos elementos para realzar la misión: objetivos secundarios, sonidos emitidos durante la partida para que te sobresaltes delante de tu pecé, ambientes trabajados para cada sala, clima asqueroso para los decorados exteriores, etc. Cada vez, te será propuesta una relación de archivos ya existentes. Sin embargo, nada te impide crear otro conservando el formato de origen. De forma general, en este juego, TODO, absolutamente todo acepta la edición (fig. 9), excepto los entornos, ¡pero eso, ya te lo hemos dicho! Todo significa desde el detalle de un traje a las características complejas de cada una de las armas (los listillos podrán transformar una pistola de agua en arma nuclear táctica de bolsillo). ■



va a ser la tercera guerra mundial, pero sólo se trata de un modelo. Si posteriormente te apetece organizar una confrontación con un montón de rehenes (tipo multitud en el primer día de rebajas de El Corte Inglés) vigilados por un ejército de enemigos, ¡allá tú! Es tu problema. En el menú "Character", lo primero que debes hacer es dar nombres a los distintos equipos de rehenes y de terroristas (en nuestro caso, dos nombres). Después,



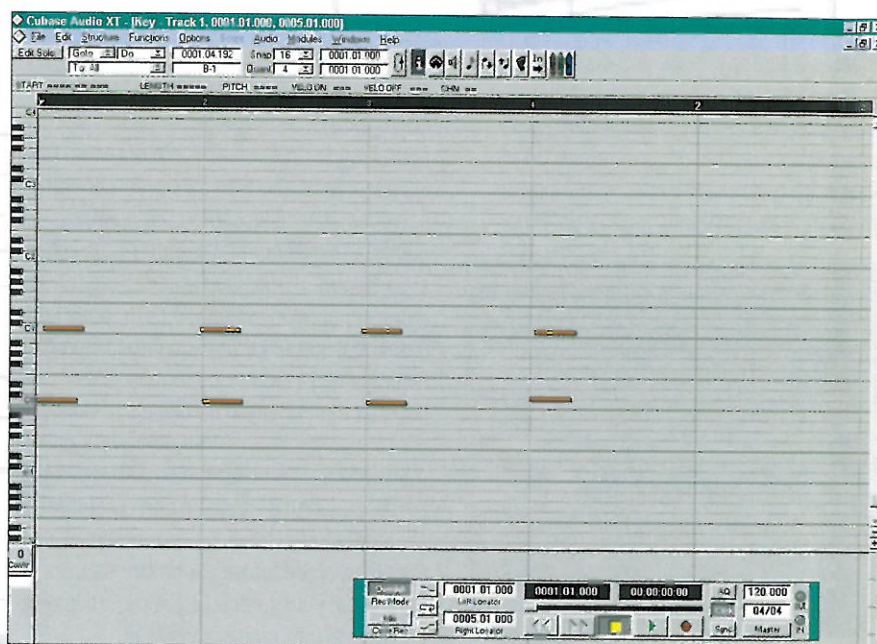
Cómo cuantificar sin errores

LOS SECUENCIADORES POSEEN UNA FUNCIÓN BÁSICA QUE RESULTA MUY CONFUSA PARA LOS USUARIOS. EN EFECTO, LA CUANTIFICACIÓN ES IMPRESCINDIBLE EN CUALQUIER TIPO DE ARREGLO. TE DESVELAMOS LOS SECRETOS DE ESTA MISTERIOSA HERRAMIENTA.

LO QUE distingue a un secuenciador de un grabador de audio o de un tracker es, sin lugar a dudas, la posibilidad de editar e interpretar motivos grabados, pues aunque no desafines en absoluto y tu sentido del ritmo sea óptimo, el resultado nunca es excelente. Pero no te preocupes, porque es un fenómeno normalísimo con el que todo el mundo se encuentra. La explicación es que nuestro "reloj interno", para usar una expresión típica del mundo de la MAO (música asistida por ordenador), no es fiable al 100%. Por ello, todos los programas de secuencia del mercado incorporan una función de cuantificación más o menos sofisticada.

Cuantificar sin contar

Cuando empezamos a grabar un motivo en tiempo real, normalmente nos esforzamos por distribuir las notas de la mejor forma posible, aunque tengamos que hacer varias tomas consecutivas. Sin embargo, por mucho talento que tengamos y por mucho que nos esforcemos, el resultado nunca



● Se aprecia aquí la diferencia entre una serie de notas cuantificadas (línea de abajo) y la grabación original (línea de arriba).

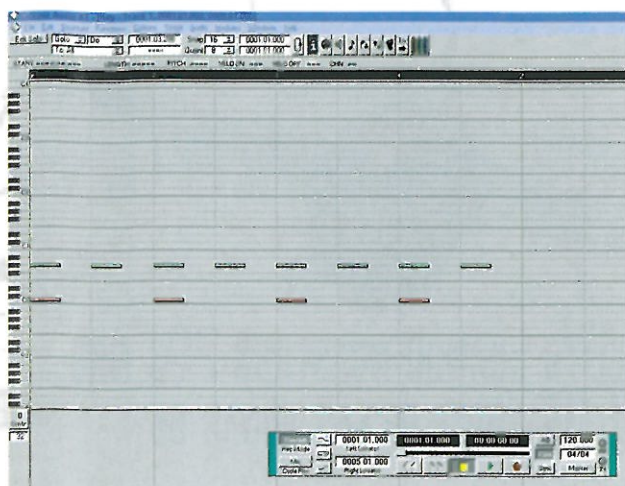
es perfecto. Esto no es grave si nos limitamos a sincronizar un par de pistas, pero en cuanto decidimos elaborar un *pattern* de baterías multipistas, es muy

posible que se produzcan rápidamente desfases. Utilizando la cuantificación, sin embargo, es posible eliminar este factor humano y, por tanto, aleatorio, de desfase. Queda por determinar qué cuantificación aplicar y para qué notas. Empecemos por explicar el principio de funcionamiento de la cuantificación. En ningún caso puede generar o borrar notas, sino que se limita a recolocar las notas según una escala predeterminada según su valor. Para explicarlo con más claridad, una cuantificación establece un cierto número de puntos de división en un compás y recoloca automáticamente las notas sobre dichos puntos. El secreto de una buena cuantificación reside de hecho en la elección del número de divisiones.

La fase del desfase

Una vez cuantificadas correctamente todas tus pistas, es posible que el conjunto te parezca algo mecánico o repetitivo. Esto puede ocurrir especialmente en el caso de una sucesión de notas idénticas que suenen a intervalos regulares como sucede, por ejemplo, en un motivo de platillos de charleston. Para evitar este fenómeno, puedes recurrir a dos soluciones que se complementan. La primera consiste en asegurarse de que las velocidades no sean idénticas para

todas las notas. No hay nada más mecánico que unas 20 notas que suenan exactamente al mismo volumen. La segunda solución está directamente relacionada con la cuantificación. Para que tu motivo suene más "humano", desplaza muy ligeramente cada nota por medio de la casilla de coordenadas (Start) de cada una de ellas. La diferencia será ínfima, pero el conjunto del *pattern* sonará de forma más parecida a la interpretación de un músico real.

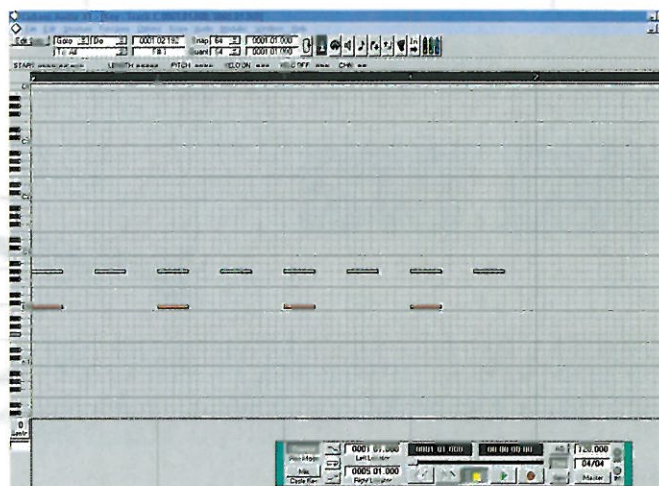


● En rojo, los toques de bombo en cada uno de los tiempos y, en verde, notas de charleston en los semi-tiempos (corcheas).

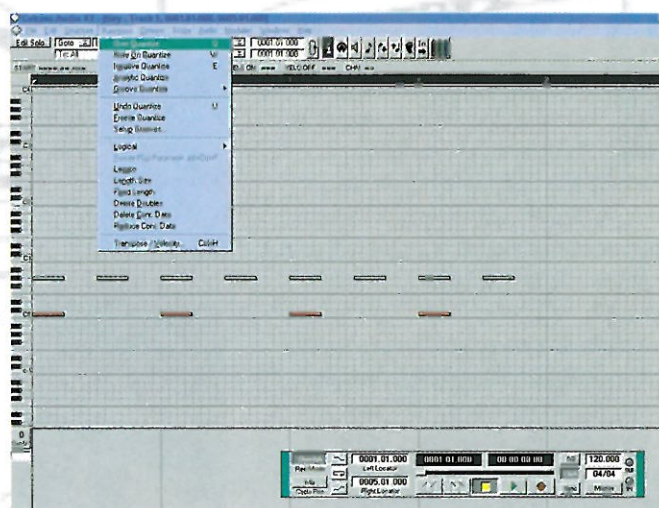
No tenemos los mismos valores...

Veamos un ejemplo sencillo. Imagínate que quieres grabar una pista de bombo con golpes en todos los tiempos de un compás, con una resolución binaria de 4/4. Pones en marcha la grabación y te las arreglas para colocar una nota por beat. Resultado: observas un desfase de ciertas notas más o menos pronunciado. La cuantificación más apropiada con este *pattern* será de 4. ¿Por qué? Sencillamente porque no es preciso considerar más divisiones que esos 4 tiempos. Si ahora decides crear una pista de platillos de charleston sobre cada uno de esos beats y entre uno y otro, necesitarás el doble de divisiones. Por tanto, la cuantificación que deberás aplicar en este caso será de 8. Y así sucesivamente. O sea que la cifra coincide exactamente con el número de divisiones posibles en un compás. Como ves, en un fragmento dado necesitarás distintos valores de cuantificación, en función de cada uno

de los *patterns* utilizados. Para entender cómo influye la cuantificación en una serie de notas, te sugerimos que abras un editor como, por ejemplo, el *Drum Edit* o el *Key Edit* de Cubase, y que observes los cambios que se producen. ■



● Fíjate en cómo evoluciona la parrilla si se aumenta el valor de cuantificación.



● Las 8 primeras líneas del menú de opciones están relacionadas con la cuantificación.

Más info

Un buen programa de *tracker* y una librería de *samples* son el complemento natural de un secuenciador. El éxito de más de un DJ se debe a los productos de Sonic Foundry. No dejes de visitar su página web para estar enterado de las últimas novedades.

<http://www.moormusic.com.au/sonicfou/compare.htm>

Cuadro resumen de las cuantificaciones

Aquí tienes las principales cuantificaciones que necesitarás y algunas posibles resoluciones. Esta información es puramente indicativa

y en ningún caso limitativa. Asimismo, hemos precisado en cada caso la menor unidad de valor rítmico posible. La T que

viene junto a algunos valores indica que se trata de una cuantificación ternaria (compases de 3, 6 o 12 tiempos).

1	2	4	8	16	32	4T	8T	16T	32
1/4	2/4	4/4	4/8	4/4	4/4	3/8	6/8	12/8	6/8
Redonda	Blanca	Negra	Corchea	Semicorchea	Fusa	Tresillo de negras	Tresillo de corcheas	Seisillo	Novesillo

Aviones de papel: la nueva era

¿POR QUÉ CONTENTARSE CON LOS AVIONES DE PAPEL DEL ABUELITO CUANDO NUESTROS PCs NOS PERMITEN CREAR RÉPLICAS FIELES DE APARATOS LEGENDARIOS? ¡OLVÍDATE DE LAS HOJAS DE CUADERNO! ¡ZAFARRANCHO DE COMBATE!



en el
cd 2

VALE, los aviones de papel de toda la vida tienen sus adeptos y en Internet hay incluso nostálgicos que los defienden. Pero en pleno (¡ej!) 2000, con un PC, algunos *sharewares* y una impresora de chorro de tinta, es una lástima limitarse a estos anticuados modelos de color blanco, que deberían quedar relegados a la época escolar.

En efecto, aunque en nuestro país es una moda reciente, existe un fenómeno que está extendiéndose por todo el mundo: el *card modeling*. Consiste en construir vehículos e incluso edificios a partir de modelos impresos. El resultado es a menudo espectacular y no tiene nada que envidiar a las maquetas más bellas. En Estados Unidos, y también en Europa (en Holanda, Alemania o Inglaterra), en los comercios especializados en modelismo es fácil encontrar ya una gran variedad de productos con los que se pueden montar escuadrillas de aviones y hasta bases

enteras. En España, con suerte podrás encontrar planos en blanco y negro o en color, que casi siempre son productos importados.

Pero si tienes un poco de paciencia, en abril del 2000 se celebrará un congreso internacional en el Deutsches



Schiffahrtsmuseum de Bremerhaven. Éstos son los datos de contacto: Deutsches Schiffahrtsmuseum, Dr. Siegfried Stölting, Hans-Scharoun-Platz 1D-27568 Bremerhaven, Tel.: 0471-48207, Fax: 0471-48207-55. Sin duda habrá muchos lectores interesados en este evento.

Mientras tanto puedes adquirir planos en Internet en la tienda on line de Aeromodelismo On Line (www.aeromodelismo.net), o bien mediante el motor de búsqueda Amazon.com, utilizando las siguientes palabras clave: "cut assemble", "cut-out model", "make this", "easy-to-make" o "working paper". También puedes efectuar una búsqueda por autor indicando los siguientes nombres: "Edmund V. Guillon Jr.", "A.G. Smith" o "Iain Ashman", entre otros, o bien en Powell's Books <http://www.powells.com/> puedes indicar

"Stuff-Paper Models" en "Subject/Section?". Un recorrido por los motores de búsqueda habituales te dará acceso a numerosos *links*, ya que este hobby está en pleno auge. También abundan los modelos libres de derechos, ya sean creaciones de aficionados o publicidad de los catálogos de los editores. Encontrarás algunos ejemplos de estos *goodies* en el CD 2, y mientras tanto, te ofrecemos aquí una guía paso a paso para montar un modelo libre de derechos, que publicamos por gentileza de su autora, Kitty Hawk. Se trata de un Mirage IIIE. En general, todos los aviones siguen el mismo principio, aunque algunos modelos son especialmente complejos (cuatrimotores) y es preciso confeccionar el forro del avión a partir de planchas en blanco y negro. ¡Que lo pases bien pintándolos y disfruta del vuelo! ■



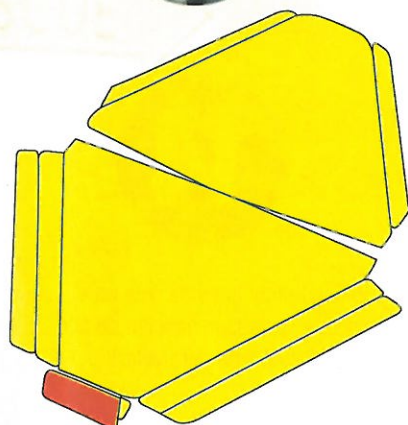
1

¡Embarquen, por favor!

1. El material básico es fácil de reunir: tijeras y cutter, papel fotográfico para la impresora (para que el conjunto quede rígido, es imprescindible que el gramaje del papel esté entre los 170 y los 210 g) y, muy importante, pegamento para papel que no sea volátil, para que los compuestos químicos de la cola no alteren los colores de la tinta. Pide consejo en tu papelería habitual. Existen también pastillas adhesivas de quita y pon de doble cara (Henkel) que suelen ser útiles para este tipo de trabajos. Encontrarás los esquemas del modelo en los archivos mirage1 y 2.tif, con la identificación de las piezas. A la hora de imprimir, selecciona la calidad más alta y el modo impresión de alta calidad, que corresponde al gramaje requerido en este caso.



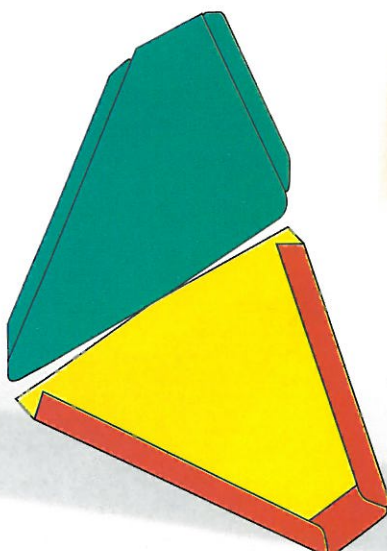
2



2. Empieza por recortar la pieza 1 que corresponde a las alas. Se montan "en sandwich". Dobla una vez hacia el interior la pestaña más pequeña, pon un poco de cola en el dorso y vuélvelo a doblar para pegarlo al ala. Repite este proceso con las dos pestañas grandes contiguas para que el ala quede rígida.

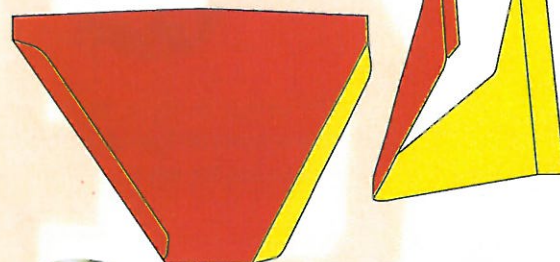
3

3. Extiende ahora una línea de cola en el borde opuesto a la primera pestaña, en la intersección entre las dos partes grandes de la pieza 1. Pega una de estas partes sobre la otra.



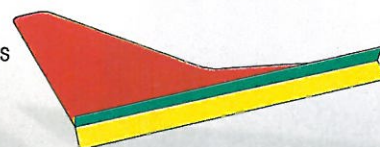
4

4. Vuelve a doblar las 2 pestañas que sobresalen de la otra parte y pégalas para cubrir el canto del ala. A continuación recorta la pieza 2 correspondiente a la cola del avión y pega las caras internas entre sí.



5

5. Ten cuidado y no pongas cola en las dos pestañas que servirán para fijar el conjunto al fuselaje.



Prácticas Creación



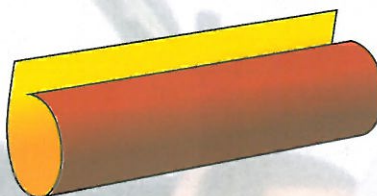
6

6. Enrolla la pieza 3 en forma de cono y pégala (fuselaje), procurando que los bordes queden bien alineados. Aplana ligeramente la base para crear un óvalo (véase la foto del avión).



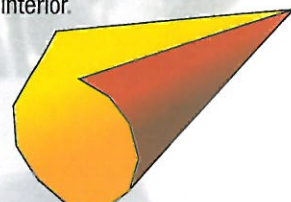
7

7. Enrolla y pega la pieza 4 en forma de tubo. Esta vez se trata de la parte interior del fuselaje.



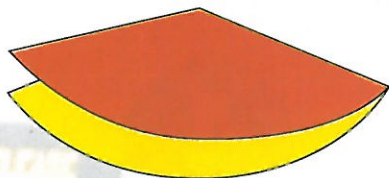
8

8. Enrolla y pega la pieza 5 en forma de cono (morro del aparato), y repite esta operación con la pieza 6, que formará su parte interior.



9

9. Recorta la pieza 6 y dóblala por la mitad. Vuélvela a doblar y enróllala en forma de cono.



10

10. Encaja a fondo la pieza 6 en el morro del aparato. Garantizará la solidez y el equilibrio del avión.



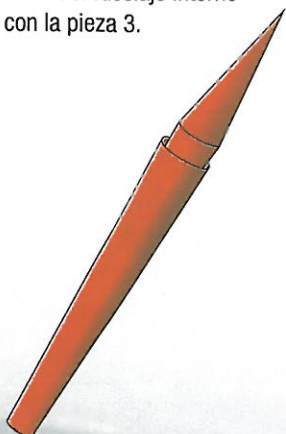
11

11. Ahora introduce la parte interna del fuselaje en el morro del aparato, tras haber puesto cola en la parte que queda insertada.



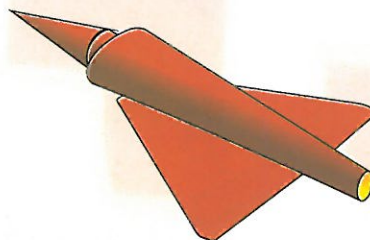
12

12. Pon un poco de pegamento en la parte opuesta al morro del fuselaje interno y recúbrela con la pieza 3.



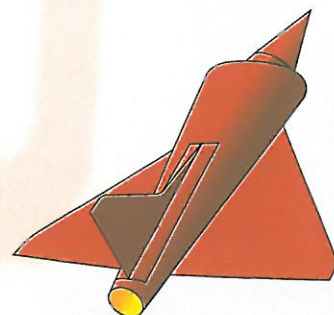
13

13. Pega el ala delta debajo del fuselaje (las líneas de encolado de las 2 piezas están en la parte inferior).



14

14. Extiende una línea de cola en el lomo del fuselaje, y pega la sección de la cola. ¡Tu Mirage está listo para volar!



TODA la INFORMÁTICA en STORAGE INFORMÁTICO



ST Más de 400 m² de exposición
La mayor superficie informática de Rda. San Antonio a tu disposición.

ST Más de 1.000 artículos en stock
Encontrarás todo lo que estés buscando... o te lo conseguiremos.

ST Servicio técnico propio
Nuestro Equipo Técnico te solucionará cualquier contratiempo.

ST Repartos a toda España
Entregamos nuestros productos en cualquier punto del país.

ST Plazos de entrega inmediata
Sin demoras, sin esperas, consigue tu equipo ya!

ST Los mejores precios del mercado
Benefíciate de nuestras increíbles ofertas.



Iniciación a Golive 4.0

CON GOLIVE 4.0, ADOBE COMPLETA SU ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN DE HERRAMIENTAS DE CREACIÓN Y DE DESARROLLO PARA INTERNET. SU ERGONOMÍA Y SU RELATIVA FACILIDAD DE UTILIZACIÓN LO CONVIERTEN EN UN SERIO COMPETIDOR DE FRONTPAGE. MODO DE EMPLEO...

en el
cd 2

ESTE mes abandonamos el aspecto de comunicación on line para dedicarnos a un campo en plena expansión: la creación de páginas web. En esta apartado existen numerosos programas muy eficaces. Uno de los más conocidos y más utilizados es sin duda *FrontPage*. Sin embargo,

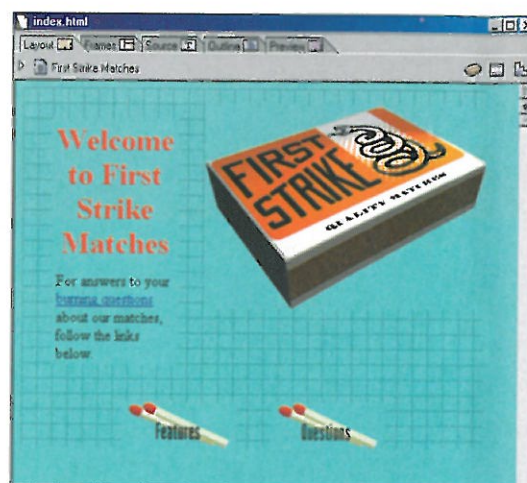


puedes encontrar
herramientas
igualmente potentes,

e incluso profesionales, que han permanecido sencillas en cuanto al manejo y cuyos precios son muy razonables. Es el caso de *Adobe Golive 4.0*. Aunque aquí es poco conocido, al menos por parte del gran público, este programa se merece una atención especial. En esta primera parte, vamos a echar un vistazo a los distintos elementos que constituyen el programa.

1. Concepto

Aunque *Golive 4.0* sea una aplicación profesional muy potente, su facilidad de manejo es muy notable, incluso para alguien que se esté iniciando en la creación de páginas web, pues su concepto se basa en dos nociones: la programación orientada a objetos y el uso casi sistemático del *drag and drop*, o arrastrar y soltar. Por objeto se entiende cualquier elemento que entra en la constitución de una página web, desde una imagen hasta los botones, pasando por los módulos multimedia y los enlaces de hipertexto. Este sistema permite evitar, gracias a la manipulación de estos elementos diversos, capturar pesadas líneas de código HTML (HyperText Markup Language). De hecho, no hace falta conocer ningún lenguaje de programación para comenzar un site que contenga varias páginas. La segunda noción puede resultar desconcertante al principio, por la poca



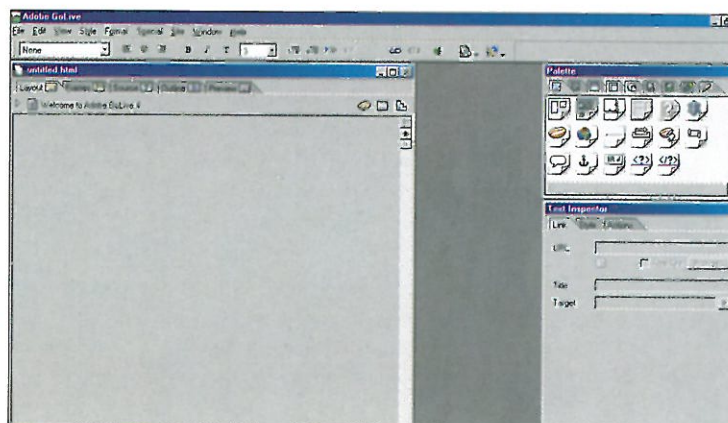
● La ventana del documento, donde se realizan todas las operaciones.

costumbre que tenemos de trabajar de esta manera. Sin embargo, uno entiende rápidamente la ventaja y la gran simplicidad de un procedimiento de estas características, pues en menos de una hora, el *drag and drop* se convierte en algo literalmente instintivo, y realizar una página se convierte en pan comido.

2. Inicio

La instalación de *Golive 4.0* no supone ningún problema especial. Basta con seguir las indicaciones al pie de la letra.

Al iniciarlo, el programa abre tres ventanas. La principal es la ventana del documento, cuyo nombre por defecto es "sin título.html". Aquí es donde se realizan y modifican los diversos elementos y páginas que constituirán tu site. Lleva cinco pestañas. Una de ellas se llama "Source". Permite a los que son más experimentados ver el código fuente y, eventualmente, manipularlo. En cuanto a los



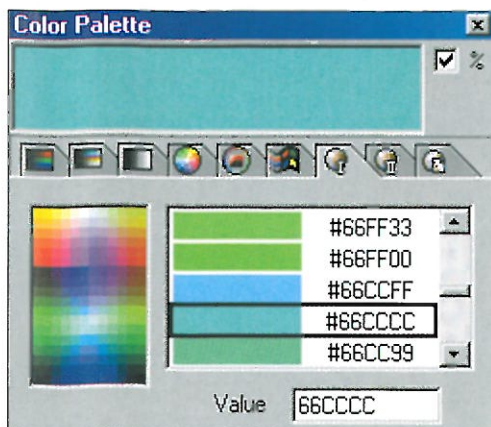
● La interfaz de Golive tal y como se presenta en el momento del inicio.

Palette



● La paleta es la herramienta por excelencia de Golive.

profesionales, podrán intervenir en el Javascript, vía un módulo especial al que se accede clicando en el primer botón llamado "Open the scripts Windows", situado en la parte superior derecha de la ventana. La segunda ventana es una "Palette". Es, con mucho, la herramienta más utilizada, pues bajo sus 8 pestañas, reúne todos los objetos imprescindibles para la creación de páginas. Todos ellos vienen clasificados por categorías. Encontrarás, por ejemplo, los básicos con la parrilla de edición, los cuadros de texto, los *applets* de Java, etc., los formularios, con sus casillas que hay que validar, los botones de radio y otros menús populares, el grupo de los encabezados, que permite, entre otras cosas, capturar las palabras clave sin preocuparse por tenerlas que situar en el código HTML y que sirven para que los motores de búsqueda detecten el site, o también los *ciberproyectos* con los que se puede insertar una actualización automática de la fecha, la hora y muchos otros componentes. La tercera ventana se llama "Inspector". Se trata de una ventana contextual, es decir, que cambia de contenido en función del contexto. Define los atributos de texto o de objetos en tu ventana de documento o de site. Está en el origen del enlace Apuntar y Disparar del que hablaremos más adelante. Permite asimismo referenciar ficheros de imagen u otros recursos, redimensionar los elementos pixel arriba, pixel abajo, alinear objetos en relación con el texto adyacente, controlar el espacio entre los objetos y definir numerosos parámetros específicos

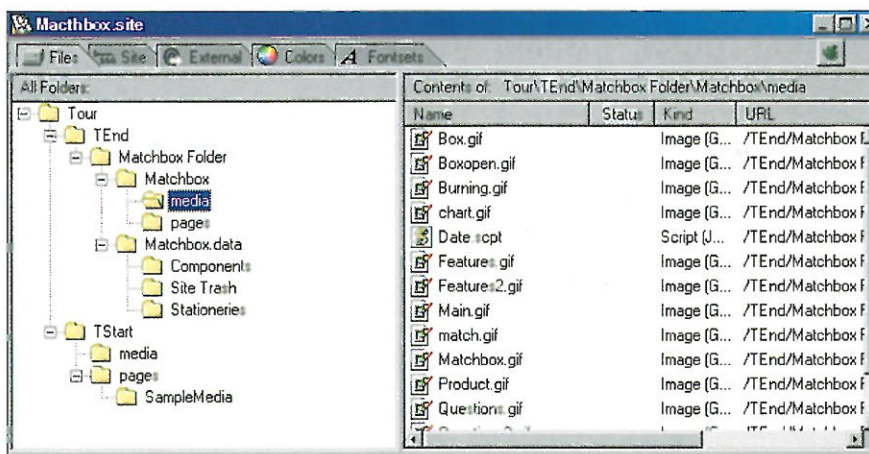


● La paleta ofrece mucha variación de colores.

a los tags. En otras palabras, es muy útil y facilita mucho el trabajo.

3. Otras herramientas y opciones

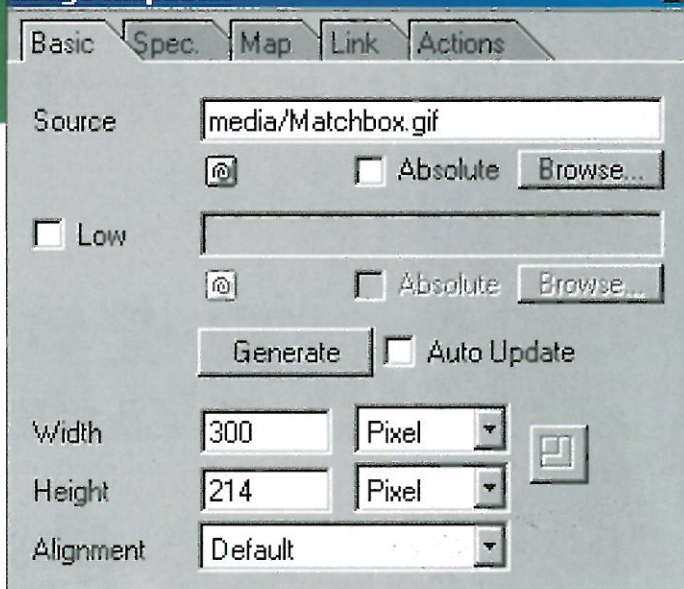
La "Color palette" es una herramienta para colorear que también funciona con arrastrar/mover. Así, puedes colorear objetos seleccionando un color, y desplazar el matiz elegido, ya sea sobre un campo "Color" en la ventana "Inspector", o sobre un texto seleccionado en la ventana del documento. Con esta operación consigues colorear el fondo. La paleta de color ofrece diversas texturas de colores y una gama de niveles de gris. El conjunto está disponible a través de pestañas individuales. La ventana "site" es una especie de espejo del árbol y del contenido de las carpetas que serán



● Un perfecto administrador del seguimiento y la evolución de sites.

enviadas al servidor una vez que el trabajo esté acabado. Además, permite un seguimiento detallado, eficaz y rápido de las diversas modificaciones y actualizaciones que irás realizando en tu site. A través de ella accedes fácilmente al contenido multimedia (imágenes, sonido, vídeo, logo, etc.) y a las diversas páginas HTML que constituyen el esqueleto de tu site. La ventana "Link Inspector", como su nombre indica, te permite conocer los enlaces que unen tus diversas páginas, así como todos los objetos que se encuentran allí. Así obtienes rápidamente un esquema completo de todas las interconexiones que has creado. Esto resulta muy útil cuando tu site adquiere mayores niveles de complejidad. Además, gracias a esta ventana, si tienes que cambiar el nombre de una o varias páginas, los enlaces se actualizan

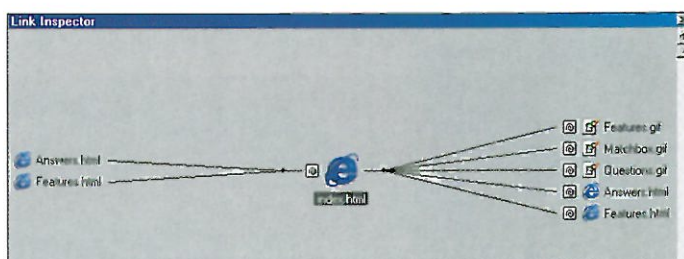
Image Inspector



● El inspector cambia en función del contexto.

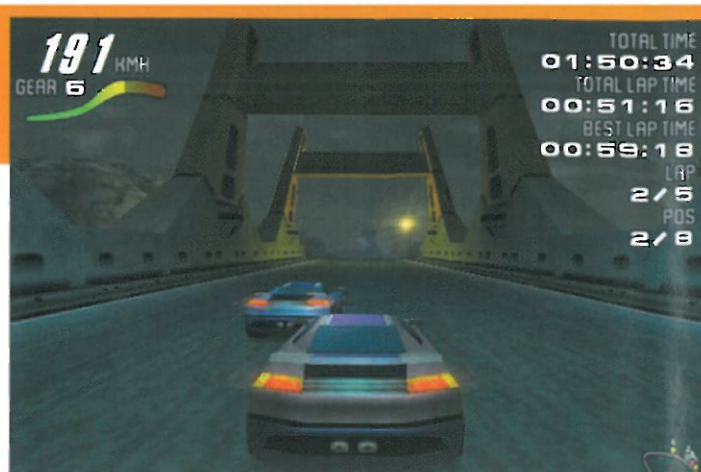
automáticamente. Vamos a terminar esta primera aproximación con la barra de herramientas. Al igual que para el Inspector, esta última varía en función del contexto. Así, no presentará los mismos accesorios

si estás en modo Paginación o Estructura, por ejemplo. De la misma manera, cambiará de aspecto en función de los objetos que hayan sido seleccionados. El mes que viene entraremos en detalles mostrándote la creación de tu primera página HTML en Golive 4.0. ■



● Vigila bien los enlaces entre tus páginas y objetos.





MOTORHEAD, el juego completo

¿ESTÁS PREPARADO PARA EL ENTRETENIMIENTO DE ALTA VELOCIDAD DEL FUTURO? ESPERAMOS QUE SÍ, PORQUE **MOTORHEAD** TE HARÁ COMPETIR EN EL CAMPEONATO MÁS RÁPIDO Y DESAFIANTE QUE JAMÁS HAYA TENIDO LUGAR. ¿CÓMO ANDAS DE ADRENALINA?

ANTES de que empieces a jugar, te aconsejamos que leas estas páginas en las que te explicamos brevemente cómo funciona el juego.

Instalación

El proceso de instalación es completamente automático. Una vez introduces el CD en tu lector, aparece un menú con la opción "Instalar". Pero si tu ordenador no acepta la opción autorun, bastará con ejecutar el archivo "start.exe" para que esta pantalla de inicio e instalación aparezcan sin problemas.

Recuerda que tienes que disponer de 100 Mb libres en tu disco duro, así como del espacio necesario para la instalación de DirectX (la versión 5.0 viene en este mismo juego). Sin embargo, para sacarle mayor rendimiento al juego, te recomendamos que utilices la versión 7.0 en castellano que encontrarás en el **CD-FUN 2** de este mes.

Controles del juego

Si prefieres la opción "teclado" para desplazarte por los menús y controlar tus vehículos, la configuración por defecto es la siguiente:

Controles del teclado para desplazarse por los menús de pantalla:

Arriba	Flecha Arriba
Abajo	Flecha Abajo
Seleccionar	Return/Enter
Cambiar valor	Flechas izquierda y derecha
Atrás	ESC

Controles estándar del teclado

Giro a la derecha	Flecha derecha
Giro a la izquierda	Flecha izquierda
Acelerar	Flecha Arriba
Frenar	Flecha Abajo
+ marcha	S
- marcha	A
Mirar atrás	CTRL
Vista desde interior del coche	F1
Vista exterior	F2
Punto de vista de cámara	F3

Controles adicionales para la opción Multijugador:

Modo chat	T
Mensajes rápidos	0-9



Aceleración 3D

En el caso de que percibas problemas en la presentación de los gráficos 3D, te aconsejamos que cambies la calidad de detalle de tu coche a media o baja en las opciones que encontrarás en menú principal/opciones/gráficos. Si decidieras cambiar las opciones Glide o Direct 3D en la pantalla de opciones gráficas, te recomendamos que reinicies el ordenador. En caso contrario, podrían tener lugar fallos de procesamiento de gráficos.

La interfaz del juego

Una vez entramos en el juego por medio del menú principal, nos encontramos con las opciones principales. Podemos entrar en modo Solo o Multijugador, modificar las opciones a nuestro gusto, consultar el ranking de tiempos o mirar los créditos del juego.

Las opciones son bastante comunes y sencillas de interpretar. Básicamente aquí podremos modificar



Modo solo

Regresemos al menú principal y seleccionemos la opción "One player". Aquí dispondremos de varias opciones:

Orace: Está muy bien eso de meterte en un bólido y lanzarte a la carrera, pero nunca está de más que hagas algún que otro ensayo para anticiparte a las curvas cerradas, estrechamientos de calzada o estatuas (sí, hemos dicho estatua). Con esta carrera de pruebas, podrás probar el rendimiento de los modelos disponibles y entrenarte de cara a la competición que decidas elegir más adelante.

Time Attack: Podemos intentar batir el récord de la pista, ya sea el récord de vuelta como el de carrera, pero lo haremos con la tranquilidad de quien circula sin contrincantes. La carretera es nuestra y es el momento de poner a prueba, en las pistas disponibles, los coches que tenemos desbloqueados en el menú.

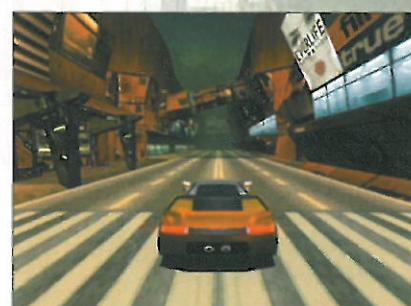
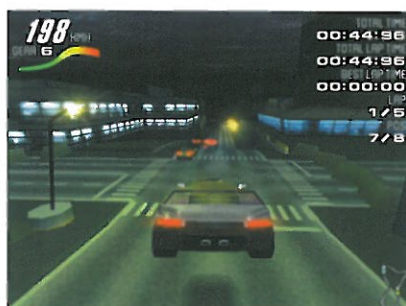
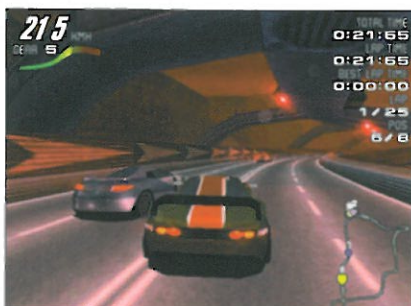
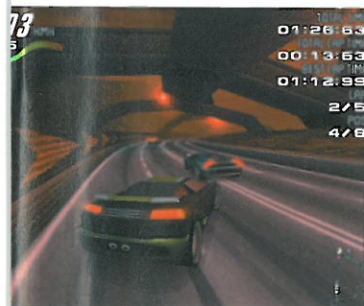
Single Race: Ha llegado el momento de competir contra los demás automovilistas. Comenzarás como participante

Modo multijugador

Motorhead te ofrece la posibilidad de competir tanto en una red local como vía Internet. Más sencillo imposible: en www.motorhead.org dispones de las IPs europeas y americanas para acceder a competiciones vía Internet. En principio, no deberás tener ningún problema si decides entrar en una sesión, aunque próximamente te ofreceremos en **PC FUN** alguno de los parches disponibles para este juego. De este modo, dispondrás de todos los circuitos y coches creados para este juego y no podrás quedar discriminado de ninguna competición por no disponer del circuito compartido adecuado (te recordamos que al tratarse de un juego sin editor de circuitos, la única forma de ampliar el menú de pistas es instalando alguno de estos parches).

Menú de opciones

Desde la pantalla principal de este menú accederás a Opciones Personales (definir un color para tu equipo y tres para el coche, introducir tu nombre y el equipo, etc.), a Opciones Gráficas (cambiar la resolución, la cantidad de detalles que se pueden ver en



opciones de sonido, la resolución de pantalla, el procesador gráfico que utilizamos y, quizá lo más importante, la selección del control de juego. Los controles más recomendados son los *wheels* o volantes y los gamepads, si bien el juego es lo suficientemente sencillo como para poder ejercer un buen control con cualquiera de sus opciones disponibles. Un detalle interesante: si quieres usar un gamepad, tienes que configurarlo como joystick, para lo cual es probable que queráis configurar los botones 3 y 4 sustituyendo opciones como botones no existentes más que en joysticks (por ejemplo, el uso de la bocina y del freno de mano). Cada vez que avancemos en la interfaz, podremos regresar a la pantalla anterior pulsando ESC, sin necesidad de clicar "enter" para aceptar las opciones que hayamos configurado.

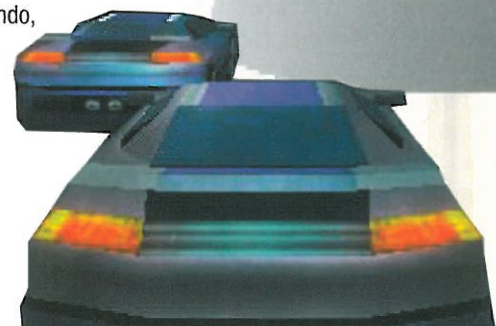
de tercera división con acceso a dos circuitos. Dependerá de ti el ganar los méritos suficientes para poder disponer de otros vehículos más potentes, así como para acceder a nuevas pistas reservadas para categorías más profesionales.

League Race: ¿Dispuesto a participar en un campeonato? La liga de tercera división te permitirá puntuar en dos circuitos, así que prácticamente te lo tienes que jugar todo a cara o cruz para poder promocionar a la segunda división. Tus contrincantes te lo pondrán bastante difícil y un simple fallo puede dar al traste con todo en cuestión de segundos.

Ghost Race: Esta modalidad es un tanto prescindible y no podemos acceder a ella hasta que tengamos disponible el circuito de Neocity. Se trata de realizar una carrera cronometrada que quedará grabada en nuestro ordenador para poder verla de nuevo cuantas veces queramos.

el juego...) y Opciones de Control (para ajustar los controles del juego), Opciones de Sonido (para ajustar la configuración del sonido en el juego, asignar pistas musicales de forma individual a tramos específicos de la carrera...), Dificultad (pulsas INTRO para ver las posibilidades disponibles), y Seleccionar coche (podrás seleccionar y configurar el coche que pilotarás), entre otras. Se sale de estos menús con ESC.

Ahora ya tienes alguna idea de cómo desenvolverte con *Motorhead*. Y como ya estás impaciente por empezar, respira hondo, agarra el volante y ¡adelante! ■



PC FUN

C/. Mestre Nicolau, 23, entlo.

08021 Barcelona

España

Tel.: 932 418 100

Fax: 934 144 534

pcfun@freeway-esp.com

Editor delegado

Franc Machado

Redactor Jefe

Alfonso Valle

avalle@freeway-esp.com

Director de las ediciones europeas

Stéphane Kauffmann

Secretarías de redacción

Carmen Vilaseca

cvilaseca@freeway-esp.com

Laura Reinón

lreinon@freeway-esp.com

Desarrollo CD-Rom

Ricard Carreras

rcarreras@freeway-esp.com

Corrector técnico

José Luis García

jlgarcia@freeway-esp.com

Colaboradores

Xavi Marturet, Francisco José Moya,

Tomás Pardo, Juan Antonio Serrano

Con nuestro especial agradecimiento a

Lorenzo Guertero, David Xoquet,

Bruno Gaznero, Esteban Quintín

Ilustraciones

Rafa López

Jefe de producción

Guillermo Escudero

Jefe de maquetación

Juan José Barrantes

Maquetación

Carme Olivella, Juliana Peña

Traducciones

Elisenda Fornols, Zoraida de Torres,

Guillem Vidal

Publicidad

Vicky Alvarez

vickya@freeway-esp.com

Responsable de suscripciones

Eva Santoveña

Fotomecánica

Sirel

Impresión

Giesse-Rotographik

Distribución España

Dispaña

Depósito legal: 29722-99

Importador para Argentina

Cía. Española de Ediciones, S.A.

PC FUN es una marca comercial de Freeway

Media Press, filial del grupo editorial

FREWAY

C/. Mestre Nicolau, 23, entlo.

08021 - Barcelona

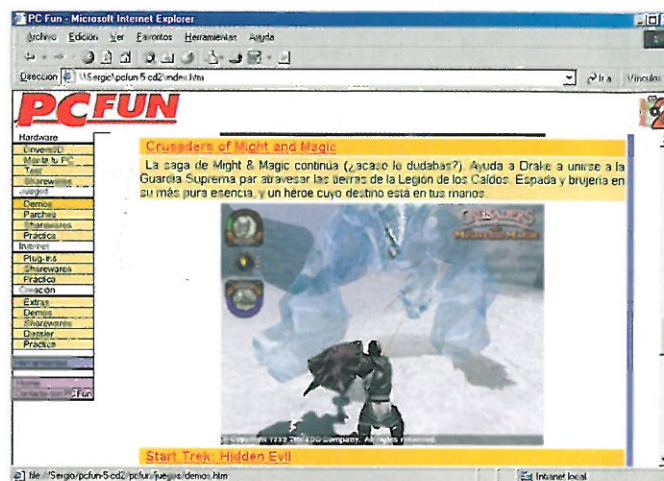
Tel.: 932 418 100 - Fax: 934 144 534

Gerente

Christophe Bonicel

¡Bienvenido al CDFUN 2 del número 5!

PARA que te sea más fácil acceder a toda la información que contiene, este CD-ROM está desarrollado en formato HTML. Para empezar, debes ir a tu unidad de CD-ROM y hacer doble clic en "index". Al tratarse de una interfaz HTML, el navegador te preguntará qué quieres hacer al clicar sobre un programa. Asegúrate de marcar la casilla "Ejecutar este programa desde Internet", y haz clic en "Aceptar". Todas estas explicaciones son válidas si tu navegador es Internet Explorer. También te conviene saber que, debido al tamaño de algunos de los programas de instalación, principalmente los juegos, es posible que después de hacer clic en el enlace, se produzca una demora que puede alcanzar los dos minutos, o incluso más, hasta la aparición del diálogo de descarga. Ten paciencia, sobre todo si tu lector de CD no es muy rápido. Y eso es todo.



Esperamos que las demos y utilidades que hemos seleccionado sean de tu agrado y que pases algunas horas de ocio y diversión en compañía de tu PC y de los CDs de tu revista favorita. ■



EL CD-ROM

Hardware

Drivers 3D

Monta tu PC

Tarjeta Gráfica
Placa Base
Tarjeta de Sonido
DVD
Módem

Sharewares

ChaosFx 1.2
ClipMagic 2.01
SafeClean Utilities 2.0
SuperCat 3.1
Test
Olympus Camedia C2500L

Creación

Extras

Demos

Amapi 5
Fireworks
Dossier MP3
CD-DA Extractor 3.6
CD-Runner 2000.6
CoolEdit 2000
Media JukeBox 2.1
Mix Vibes 2.02
Music Match 4.40

Napster 2.0
PCDJ 3.7
Real JukeBox
Sonique 1.30.4
Sharewares
Easy CD-DA
Extractor 3.6
HyperSnap-DX Pro 3.50
Práctica
WinAmp 2.5
(Programa, plug-in y skins)

Juegos

Demos

Crusaders of Might & Magic
Final Fantasy VIII
Killer Loop
Majesty
Shangai 2
Star Trek Hidden Evil

Urban Chaos

Práctica

Rogue Spear
Shareware
CatZ
DogZ
Oska DeskMate
Virtual Dragon
Duck Hunter
Global Pets 98
MoPy Fish

Internet

Plug-in

Práctica

Adobe GoLive 4.0
Shareware
AddWeb 3.15

Herramientas

Paint Sho Pro 6
ACDSee 2.42
McAfee 4.03
WinARJ 97
GetRight 4.11



¡No te quedes Atrás!

NUEVA GAMA **TAY**
CON BUS A 133 MHz

PC'S UN 33%
MÁS RÁPIDOS

TAY CON BUS A 133 MHz

ORDENADORES CON BUS A 100 MHz

ORDENADORES CON
BUS A 66 MHz

Velocidad máxima de transferencia interna MB/s

TAY
COMPUTERS

LOS PRIMEROS
ORDENADORES CON LA
ÚLTIMA TECNOLOGÍA
DE INTEL® A 133 MHz.

intel
inside
pentium® III

El logo Intel® Inside y Pentium® III
son marcas registradas de Intel®
Corporation.



TAY® 533 MULTIMEDIA SERIE REDDIS CON PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III

• 13 Gb Ultra DMA • Procesador Intel® Pentium® III a 533 MHz 0.18µ con Bus a 133 MHz • Placa base a 133 MHz • 64 Mb DIMM • 256 Kb Caché • Monitor SVGA 0.28 15" Baja radiación TÜV • Controladora HD IDE PCI / Ultra DMA 66 • Controladora video ATI XPERT 98's AGP 2x (8 Mb) • CD ROM 48x • Tarjeta de sonido compatible Sound Blaster • Mouse compatible Microsoft • Altavoces 60 w • Teclado • Salida joystick • 3 AÑOS DE GARANTÍA BEEP • CERTIFICADO ISO 9002.

INCLUYE GRATIS: Modem* interno y conexión a Internet • 8 programas completos (Corel Print House 1.1, WordPerfect 6.1, Corel Draw 4, Photofinish 4.0, Calendar Creator 4.0, Hanes T-ShirtMaker, Key Label Designers y Compuserve 3.0.2).

CON BUS
A 133 MHz

Consulta precios en
tu tienda **BEEP**

¡...y rechaza antigüedades!

BEEP es la única cadena de tiendas de informática
con más de 250 puntos de venta en España y Portugal.

INTERNET:
<http://www.datalogic.es>

TELÉFONO DE INFORMACIÓN

902 100 501

BEEP

UNIDOS POR EL AHORRO

Impresoras HP DeskJet. La imaginación al papel.



Imprime tus ideas, tus sueños, tus sentimientos... Con las nuevas impresoras HP DeskJet ya puedes imprimir todo lo que te imaginas como siempre te lo habías imaginado. Porque lo vas a ver con una calidad de impresión única, la del sistema HP PhotoREt III y 2400 ppp de resolución. Porque lo vas a hacer a la mayor velocidad: 12 ppm en blanco y negro y 10 en color. Porque lo vas a tener más fácil con una impresión automática por las dos caras, con indicador del nivel de tinta, con botón de cancelación de impresión, con alineamiento de cabezales por sensor óptico... Porque sólo con HP verás sobre el papel todo lo que te imaginas.



**HEWLETT®
PACKARD**